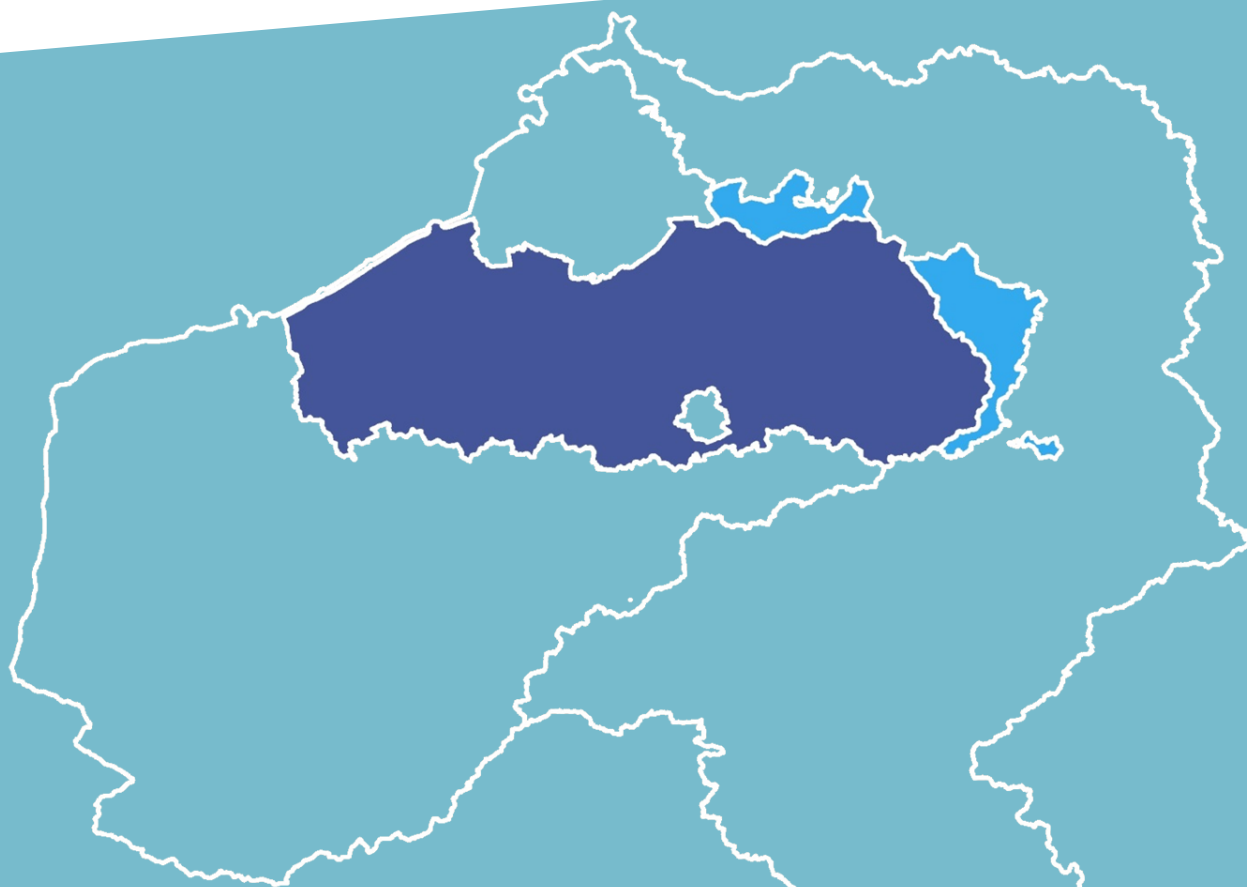


Stroomgebiedbeheerplannen voor Schelde en Maas 2016-2021

Maatregelenprogramma



Planonderdelen Stroomgebiedbeheerplannen 2016-2021

Beheerplannen Vlaamse delen

- Vlaams deel internationaal stroomgebieddistrict Schelde
- Vlaams deel internationaal stroomgebieddistrict Maas

Bekkenspecifieke delen

- IJzerbekken
- Bekken van de Brugse Polders
- Bekken van de Gentse Kanalen
- Benedenscheldebekken
- Leiebekken
- Bovenscheldebekken
- Denderbekken
- Dijle-Zennebekken
- Demerbekken
- Netebekken
- Maasbekken

Grondwatersysteem-specifieke delen

- Kust- en Poldersysteem
- Centraal Vlaams Systeem
- Sokkelsysteem
- Maassysteem
- Centraal Kempisch Systeem
- Brulandkrijtsysteem

Zoneringsplannen & GUPs

- Zoneringsplan (per gemeente)
- Gebiedsdekkend Uitvoeringsplan (per gemeente)

Maatregelenprogramma

- **Maatregelenprogramma bij de stroomgebiedbeheerplannen voor Schelde en Maas**



COLOFON

Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid

p/a Vlaamse Milieumaatschappij, Dokter De Moorstraat 24-26, B-9300 Aalst

Tel.: 053 72 65 07

E-mail: secretariaat_ciw@vmm.be

depotnummer: D/2016/6871/005

Inhoud

Inhoud	3
Leeswijzer	6
1 Uitgangspunten en methodiek bij de prioritering en de selectie van maatregelen in het kader van de KRLW	7
1.1 Maatregelen en acties	7
1.2 Prioritering	8
1.2.1 Prioritering van acties	8
1.2.2 Prioritering van gebieden = speerpuntgebieden en aandachtsgebieden voor KRLW	9
1.3 Scenario's	13
1.3.1 Uitgangspunten bij de opbouw van de scenario's	13
1.3.2 Geselecteerd scenario	13
2 Uitgangspunten en methodiek bij de prioritering en de selectie van maatregelen in het kader van de ORL	14
2.1 Maatregelen en acties	14
2.2 Kosten baten analyse	15
2.3 Klimaatverandering en adaptatie	15
2.4 Selectie en prioritering acties en maatregelen	16
3 Algemene aspecten van het Vlaams beleid	19
3.1 Handhaving	19
3.1.1 Inleiding	19
3.1.2 Prioriteiten voor de handhaving in het kader van het integraal waterbeleid	20
3.1.2.1 Verdere uitbouw en beheer van riolerings- en waterzuiveringsinfrastructuur (incl. aansluitplicht)	20
3.1.2.2 Naleven van de verplichtingen langs waterlopen: 5-m erfdienstbaarheidszone langs onbevaarbare waterlopen en 50-m advieszone langs bevaarbare waterlopen, 1-m bufferstrook voor pesticiden, afstandsregels voor bemesting en bodembewerking	21
3.1.2.3 Pesticidengebruik voor het terreinbeheer van openbare diensten en commerciële activiteiten	22
3.1.2.4 Mestgebruik/bemesting	22
3.1.2.5 Schade door overstromingen vermijden	22
3.1.2.6 Vermijden van ophogingen in overstromingsgebied	23
3.1.2.7 Bronmaatregelen	23
3.1.2.8 Illegale winningen grondwater	23
3.1.2.9 Lozingen	24
3.1.2.10 Bemaling	24
3.1.2.11 Sluikstorten en zwerfvuil in en langs de waterlopen	25
3.1.2.12 Erosiebestrijding	25
3.2 Reguleringskosten	26
3.2.1 Wat zijn reguleringskosten?	26
3.2.2 Een voorzichtige raming	26
3.2.3 Reguleringskosten van acties	26

4	Maatregelenpakket per groep	27
4.1	Groep 1 - Europese wetgeving	45
4.2	Groep 2 - Kostenterugwinningsbeginsel en vervuiler-betaalt beginsel	46
4.2.1	Situering	46
4.2.2	Prioritering	47
4.2.3	Overzicht van de acties in groep 2	47
4.2.4	Samenvatting groep 2	52
4.3	Groep 3 - Duurzaam watergebruik	53
4.3.1	Situering	53
4.3.2	Prioritering	53
4.3.3	Overzicht van de acties in groep 3	53
4.3.4	Samenvatting groep 3	56
4.4	Groep 4A - Beschermde en waterrijke gebieden (grondwater)	57
4.4.1	Situering	57
4.4.2	Prioritering	57
4.4.3	Overzicht van de acties in groep 4A	57
4.4.4	Samenvatting groep 4A	59
4.5	Groep 4B - Beschermde en waterrijke gebieden (oppervlaktewater)	60
4.5.1	Situering	60
4.5.2	Prioritering	60
4.5.3	Overzicht van de acties in groep 4B	60
4.5.4	Samenvatting groep 4B	64
4.6	Groep 5A - Kwantiteit grondwater	66
4.6.1	Situering	66
4.6.2	Prioritering	66
4.6.3	Overzicht van de acties in groep 5A	67
4.6.4	Samenvatting groep 5A	71
4.7	Groep 5B - Kwantiteit oppervlaktewater	72
4.7.1	Situering	72
4.7.2	Prioritering	72
4.7.3	Overzicht van de acties in groep 5B	72
4.7.4	Samenvatting groep 5B	75
4.8	Groep 6 – Overstromingen	76
4.8.1	Situering	76
4.8.2	Prioritering	76
4.8.3	Overzicht van de acties in groep 6	77
4.8.4	Samenvatting groep 6	80
4.9	Groep 7A - Verontreiniging grondwater	82
4.9.1	Situering	82
4.9.2	Prioritering	82
4.9.3	Overzicht van de acties in groep 7A	82
4.9.4	Samenvatting groep 7A	87
4.10	Groep 7B - Verontreiniging oppervlaktewater	88
4.10.1	Situering	88
4.10.2	Prioritering	88
4.10.3	Overzicht van de acties in groep 7B	89
4.10.4	Samenvatting groep 7B	97
4.11	Groep 8A – Hydromorfologie	98
4.11.1	Situering	98
4.11.2	Prioritering	98
4.11.3	Overzicht van de acties in groep 8A	98
4.11.4	Samenvatting groep 8A	101
4.12	Groep 8B – Waterbodembodem	102
4.12.1	Situering	102

4.12.2	Prioritering	102
4.12.3	Overzicht van de acties in groep 8B	103
4.12.4	Samenvatting groep 8B	108
4.13	Groep 9 - Andere maatregelen	109
4.13.1	Situering	109
4.13.2	Prioritering	109
4.13.3	Overzicht van de acties in groep 9	110
4.13.4	Samenvatting groep 9	111
5	Evaluatie actieprogramma	112
5.1	Inschatting van kosten en uitvoerbaarheid van het actieprogramma	112
5.1.1	KRLW-acties	112
5.1.1.1	Beschrijving uitgevoerde analyses	112
5.1.1.2	Resultaten voor het geselecteerd scenario: Scenario speerpuntgebieden en aandachtsgebieden en klasse I-acties voor grondwater	114
5.1.2	Selectie en prioritering van ORL-acties	115
5.1.3	Opvolging actieprogramma	116
5.2	Financiering	116

Leeswijzer

Zowel de kaderrichtlijn Water (art. 11) als de Overstromingsrichtlijn (art. 7.3) vragen de lidstaten om maatregelen te nemen om zo de doelstellingen van beide richtlijnen te kunnen halen. Aangezien er in Vlaanderen voor werd gekozen de stroomgebiedbeheerplannen en de overstromingsrisico-beheerplannen zoveel mogelijk te integreren, werden deze maatregelen samengebracht in één maatregelenprogramma voor beide richtlijnen.

Het decreet Integraal Waterbeleid zorgt voor de omzetting van de kaderrichtlijn Water (KRLW) en de Overstromingsrichtlijn (ORL) in Vlaamse wetgeving. Bijlage II van het decreet bepaalt de inhoud van het maatregelenprogramma en deelt de maatregelen in in 13 thematische groepen.

Groep 1	Europese wetgeving
Groep 2	Kostenterugwinningsbeginsel en vervuiler-betaalt-beginsel
Groep 3	Duurzaam watergebruik
Groep 4A	Beschermde en waterrijke gebieden – gedeelte grondwater
Groep 4B	Beschermde en waterrijke gebieden – gedeelte oppervlaktewater
Groep 5A	Kwantiteit grondwater
Groep 5B	Kwantiteit oppervlaktewater
Groep 6	Overstromingen
Groep 7A	Verontreiniging grondwater
Groep 7B	Verontreiniging oppervlaktewater
Groep 8A	Hydromorfologie
Groep 8B	Waterbodems
Groep 9	Andere maatregelen

De analyses (druk- en impactanalyse, economische analyse), de toestandsbeoordelingen en de waterbeheerkwesties liggen aan de basis van de acties die worden voorgesteld. Uit de analyses en monitoring is duidelijk dat op verschillende vlakken inspanningen nodig zijn. De maatregelen en acties die geselecteerd werden met het oog op het bereiken van de doelstellingen van de ORL zijn terug te vinden onder groep 6, de maatregelen en acties die invulling moeten geven aan het bereiken van de doelstellingen van de KRLW zijn terug te vinden in alle andere maatregelengroepen.

Voorliggend maatregelenprogramma omvat de voorgestelde generieke acties, dit zijn acties die voor heel Vlaanderen van toepassing zijn. In de [bekkenspecifieke delen](#) worden de waterlichaamspecifieke en bekkenbrede acties beschreven. In de [grondwatersysteemspecifieke delen](#) worden de grondwaterlichaamspecifieke en grondwatersysteemspecifieke acties beschreven.

Voor de selectie en prioritering van maatregelen en acties werden voor de KRLW enerzijds en de ORL anderzijds verschillende methodes gebruikt, gezien de verschillende finaliteit van beide richtlijnen. Hoofdstuk 1 licht toe welke uitgangspunten en methodes gebruikt werden om maatregelen en acties te selecteren voor de KRLW, hoofdstuk 2 doet hetzelfde voor de ORL.

Hoofdstuk 3 kadert twee algemene aspecten van het Vlaams beleid, met name handhaving en reguleringskosten. Voor handhaving werden vanuit het oogpunt van integraal waterbeleid een aantal thematische prioriteiten geselecteerd en die worden toegelicht. In hoofdstuk 4 wordt eerst een overzicht gegeven van alle maatregelen met een algemene beschrijving van de onderliggende acties op generiek, bekkenbreed en waterlichaamspecifiek niveau. Vervolgens worden per maatregelengroep de generieke acties verder toegelicht.

In hoofdstuk 5 ten slotte, wordt het actieprogramma geëvalueerd met inbegrip van een scenario-analyse (inclusief disproportionaliteitsanalyse) van de KRLW-acties.

1 Uitgangspunten en methodiek bij de prioritering en de selectie van maatregelen in het kader van de KRLW

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van hoe het maatregelenprogramma voor de KRLW tot stand gekomen is en van de methodes om tot een selectie van acties te komen.

1.1 Maatregelen en acties

Door de integratie van de bekkenbeheerplannen in de stroomgebiedbeheerplannen – onder de vorm van bekkenspecifieke delen – werden het maatregelenprogramma op stroomgebiedniveau en de uitvoering daarvan in acties op bekkenniveau sterk op elkaar afgestemd.

Daartoe werd in eerste instantie een lijst met eenvormig gedefinieerde maatregelen opgemaakt, de zogenaamde maatregelenkorf, die kan worden teruggevonden in hoofdstuk 4 (Tabel 3). Vervolgens werd de maatregelenkorf verder geconcretiseerd in acties.

Zonder groep 1 (uitvoering Europese richtlijnen) mee te rekenen bestaat de maatregelenlijst uit 98 maatregelen. De maatregelen werden geformuleerd rekening houdend met de waterbeheerkwesties, met de bestaande druk en impact op het watersysteem en met een aantal andere beoogde doelstellingen, zoals de toepassing van het kostenterugwinningsbeginsel en het bevorderen van duurzaam watergebruik. Maatregelen werden steeds ondergebracht in één enkele maatregelengroep, ook al kan een maatregel soms diverse doelen dienen.

De onder elke groep geformuleerde maatregelen werden vervolgens verder geconcretiseerd in acties voor uitvoering vanaf 2016. Het gaat hierbij om een mix van waterlichaamspecifieke acties (acties die van toepassing zijn op één of meerdere oppervlakte- of grondwaterlichamen en/of op specifiek aangeduide gebieden binnen één of meerdere oppervlakte- of grondwaterlichamen), bekkenbrede acties (acties die van toepassing zijn op een volledig bekken) en generieke acties (acties die van toepassing zijn op heel Vlaanderen).

Bij het formuleren van de acties werd uitgegaan van het concept *maximale actielijst*. Dit wil zeggen dat op alle niveaus (generiek, bekkens, grondwatersystemen) getracht werd alle acties te inventariseren die nog nodig zouden zijn om in alle oppervlakte- en grondwaterlichamen de goede toestand te halen. Deze maximale actielijst zou bijgevolg een beeld moeten geven van alle inspanningen die in Vlaanderen nog nodig zijn om de goede toestand te bereiken en vormde dan ook de basis voor het opstellen van een maximaal scenario (zie achtergronddocument “Onderbouwing van de afwijkingen op de milieudoelstellingen conform de kaderrichtlijn Water en het decreet Integraal Waterbeleid”).

Bij de geformuleerde acties werd voor het openbaar onderzoek een onderscheid gemaakt tussen besliste en bijkomende acties. Beslist betekent dat er al een engagement bestond om de actie uit te voeren, dat de actie al een of ander besluitvormingsproces doorlopen had en/of dat er financiële garanties waren voor de uitvoering ervan. Acties die niet aan deze voorwaarden voldeden, werden als bijkomende acties aangeduid. In de definitieve versie van de plannen wordt dit onderscheid niet meer gemaakt, omdat met de vaststelling van deze plannen door de Vlaamse regering, alle opgenomen acties besliste acties zijn.

Voor elke geformuleerde actie werd informatie verzameld en samengebracht in een fiche. Dit werd gedaan om het besluitvormingsproces over de acties zo transparant mogelijk te laten verlopen. De informatie die is samengebracht in dit maatregelenprogramma is dan ook slechts samenvattende informatie over de acties. Individuele acties worden bijgevolg niet in detail besproken maar gedetailleerde informatie over de acties kan geraadpleegd worden in de actiefiches op <http://www.integraalwaterbeleid.be>. Dit maatregelenprogramma focust zich op de generieke acties en behandelt slechts in beperkte mate de bekkenbrede en waterlichaamspecifieke acties. Deze komen in meer detail aan bod in de [bekkenspecifieke delen](#) en [grondwatersysteemspecifieke delen](#).

De actiefiches bevatten volgende informatie:

- een beknopte en uitvoerige beschrijving, de doelstelling en een indicator waarmee de uitvoering van de actie geëvalueerd kan worden;
- de initiatiefnemers die verantwoordelijk zijn voor of betrokken zijn bij de uitvoering van de actie;
- de eventuele link met andere acties;

- de maatregelengroep en maatregel waaronder de actie ressorteert;
- het type actie (een besliste of bijkomende actie);
- de aanduiding of de actie in functie van ORL voorgesteld wordt;
- het schaalniveau waarop de actie geïmplementeerd wordt, de locatie waar de actie gepland wordt (in welk (deel)bekken, in welke waterlichamen, in welke gemeente) en een aanduiding of deze locatie in een speciale beschermingszone of een VEN-gebied gelegen is;
- de financier(s), investerings- en operationele uitgaven en het voorzien budget;
- de geplande start;
- de locatie van de effecten;
- instrumenten die gehanteerd zullen worden om de actie tot uitvoer te brengen (implementatie-instrumenten);
- het resultaat van de klimaattoets;
- het resultaat van de prioritering en de koppeling met scenario's.

De concrete planning en uitvoering van de acties en maatregelen gebeurt in overleg met de betrokkenen waarbij gestreefd wordt naar een maximale consensus over de uitvoeringsmodaliteiten.

1.2 Prioritering

Om te kunnen komen tot een selectie van acties die prioritair uitgevoerd zouden moeten worden, werd op de maximale actielijst zowel een prioritering op actieniveau (toegelicht in hoofdstuk 1.2.1) als een prioritering op gebiedsniveau (toegelicht in hoofdstuk 1.2.2) uitgevoerd.

1.2.1 Prioritering van acties

Alle bijkomende acties uit de maximale actielijst werden geprioriteerd door middel van een multicriteria-analyse. Dit is een vergelijkingsmethode die het mogelijk maakt acties te vergelijken en te prioriteren aan de hand van een set van gewogen criteria waaraan de acties worden getoetst.

De oefening werd op twee sporen uitgevoerd: enerzijds werd voor de generieke en stroomgebiedbrede acties een prioritering uitgevoerd per thematische maatregelengroep, anderzijds werd voor de waterlichaamspecifieke en bekkenbrede acties een prioritering uitgevoerd per bekken (dus over thema's heen), rekening houdend met de eigenheden van het bekken.

Voor grondwater werden alle acties geprioriteerd per thematische maatregelengroep.

Voor de generieke en stroomgebiedbrede acties kunnen de criteria die geselecteerd werden voor het uitvoeren van de prioritering van groep tot groep verschillen. In elk geval werd voor elke thematische groep het criterium kosteneffectiviteit mee in rekening gebracht omdat zowel de KRLW (Bijlage III) als het DIWB (art. 60§3b) vragen om een maatregelenprogramma op te bouwen uit de meest kosteneffectieve combinatie van maatregelen, zodat de maatregelenprogramma's de grootst mogelijke milieuwinst zouden opleveren tegen de laagst mogelijke kosten. Welke andere criteria, naast kosteneffectiviteit, precies gebruikt werden om de prioritering uit te voeren en welk gewicht werd toegekend aan elk van de criteria is terug te vinden in de beschrijvingen per maatregelengroep in hoofdstuk 4.

Voor de prioritering op bekkenniveau werden de criteria kosteneffectiviteit, effect op meerdere compartimenten van het watersysteem, gebiedspecifieke visie en samenhang met andere acties geselecteerd. Meer informatie over de prioritering die uitgevoerd werd op bekkenniveau is terug te vinden in de [bekkenspecifieke delen](#).

Na de selectie van de criteria werd aan elke actie binnen de maatregelengroep of het bekken een score toegekend voor elk van de criteria op basis van een 7-punten schaal. Hierbij betekent een lage score dat de actie laag scoort op, of weinig bijdraagt aan het beschouwde criterium en een hoge score dat de actie hoog scoort op, of in grote mate bijdraagt aan het beschouwde criterium. De schaal werd zodanig gekozen dat er voldoende differentiatie tussen de acties mogelijk was. Voor het criterium kosteneffectiviteit kon de maatregelenkostenmodule (voor meer info zie ma.vito.be/mkm) als beslissingsondersteunend instrument gebruikt worden voor de thema's oppervlaktewaterkwaliteit en

waterbodems. Voor de andere thema's werd de kosteneffectiviteit van de acties beoordeeld op basis van expert judgement.

Vervolgens, nadat alle acties op alle criteria gescoord werden, leidde de gewogen optelsom van de scores tot een rangschikking. Deze rangschikking liet toe op transparante wijze te communiceren over de prioritering. Op basis van de rangschikking werden de acties gegroepeerd in twee klassen: klasse I en klasse II. Deze twee klassen zijn gebaseerd op de redenering dat overeenkomstig de KRLW – minder strenge milieudoelstellingen buiten beschouwing gelaten – de goede toestand ten laatste bereikt moet worden in 2027 en dus alle acties uit de maximale actielijst in theorie ten laatste uitgevoerd zouden moeten zijn tegen 2027. Klasse I omvat dan de acties die overeenkomstig deze redenering in de planperiode 2016-2021 uitgevoerd zouden moeten worden en klasse II de acties die in de planperiode 2022-2027 zouden uitgevoerd moeten worden. Bij deze indeling in klasse I en klasse II werd nog geen rekening gehouden met budgettaire of andere restricties, deze werden pas in een later stadium mee in rekening gebracht. Ook was het geenszins de bedoeling al uitspraken te doen over acties die in de planperiode 2022-2027 zouden uitgevoerd worden. Alle acties in klasse II zullen dus opnieuw geëvalueerd en beoordeeld moeten worden voor de derde generatie stroomgebiedbeheerplannen.

1.2.2 Prioritering van gebieden = speerpuntgebieden en aandachtsgebieden voor KRLW

Net als in het maatregelenprogramma 2010 – 2015 is ook voor dit tweede maatregelenprogramma naast een inhoudelijke of thematische prioritering van acties en maatregelen een prioriteringsaanpak uitgewerkt vanuit een gebiedsgerichte invalshoek.

De aanpak voor de selectie van speerpuntgebieden houdt in dat die waterlichamen als speerpuntgebied geselecteerd werden waarin de goede toestand haalbaar lijkt in 2021 – mits daar nog de nodige inspanningen worden gedaan.

Daarbij werd de volgende methodiek gevolgd:

1. Waar is de goede toestand dichtbij? In een eerste stap werd o.b.v. de beschikbare gegevens bekeken waar de goede toestand dichtbij is en er win-win's mogelijk zijn met beschermde gebieden voor drinkwater en Natura 2000.
2. Waar kunnen nog het vlotst stappen vooruit gezet worden? Daarna werd bekeken welke drukken aan de basis liggen voor het onvoldoende scoren van bepaalde fysisch-chemische parameters en wat hun reductiepotentieel is.
3. In een derde stap werd deze informatie aangevuld met gebieds- en watersysteemkennis om beter te begrijpen waarom na het beperken van bepaalde drukken de goede ecologische toestand al dan niet haalbaar is voor het waterlichaam in kwestie.

In de eerste 2 stappen van dit proces is informatie uit diverse databanken over druk, toestand, etc. gebruikt.

In de derde stap is ook beroep gedaan op het expertenoordeel van mensen werkzaam op bekkenniveau, informatie over een specifiek waterlichaam vanuit een specifieke screening ervan, andere terreinkennis, lopende of nakende processen op het terrein, ...

Deze aanpak resulteerde in een selectie van waterlichamen waarin de goede toestand na uitvoering van het maatregelenprogramma bij dit stroomgebiedbeheerplan haalbaar wordt geacht.

Naast speerpuntgebieden werden ook aandachtsgebieden aangeduid. Dat zijn waterlichamen waar ofwel in een latere fase (tegen 2027) de goede toestand haalbaar wordt of waar een sterke lokale dynamiek aanwezig is om acties uit te voeren die in aanzienlijke mate bijdragen aan een verbetering van de toestand. In de [bekkenspecifieke delen](#) worden de geselecteerde speerpuntgebieden en aandachtsgebieden beschreven.

Dit heeft geleid tot een voorstel van 17 speerpuntgebieden en 56 aandachtsgebieden, zoals opgelijst in

Tabel 1 en Tabel 2 en weergegeven in Figuur 1. Deze prioritering van waterlichamen werd gebruikt bij het uitwerken van scenario's in de ontwerpstroomgebiedbeheerplannen en is ook mee in rekening gebracht bij de opmaak van de prioritering van acties.

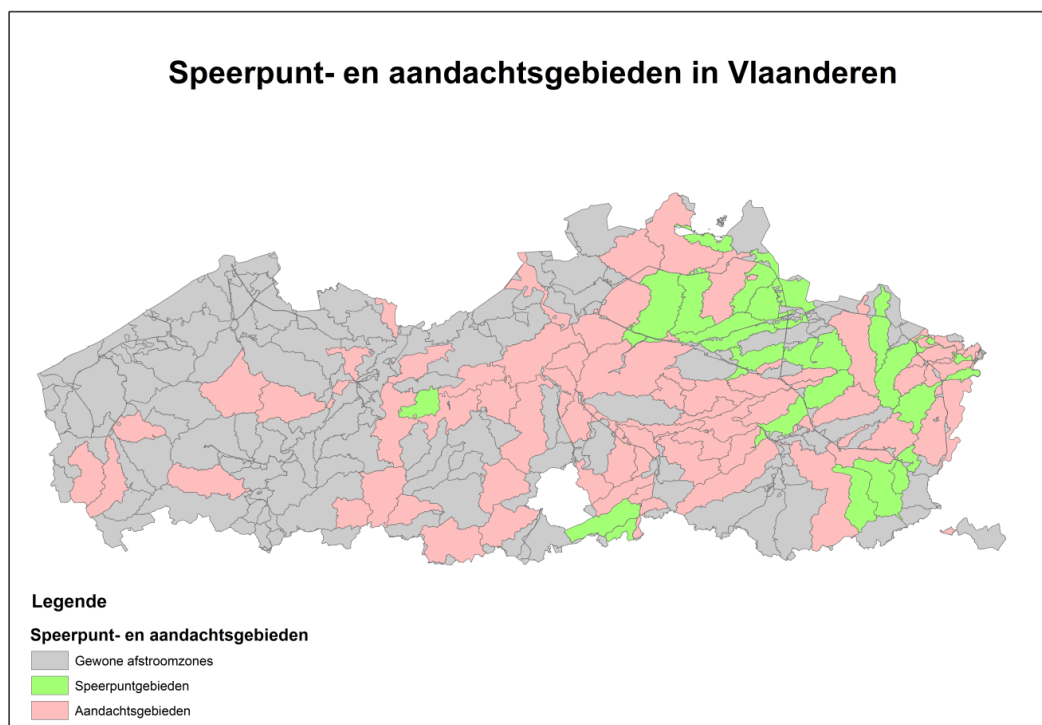
Tabel 1: Lijst van speerpuntgebieden

Naam waterlichaam	Code waterlichaam	Bekken
KALKENSE VAART	VL05_31	Beneden-Schelde
DEMER I	VL05_98	Demer
MOMBEEK	VL05_113	Demer
MUNSTERBEEK	VL05_114	Demer
ZWARTEBEEK	VL11_117	Demer
IJSSE	VL11_83	Dijle-Zenne
LAAN	VL11_84	Dijle-Zenne
ABEEK	VL11_133	Maas
BOSBEEK	VL05_135	Maas
MERKSKE	VL05_146	Maas
WARMBEEK	VL05_147	Maas
AA II	VL05_121	Nete
GROTE NETE I	VL11_123	Nete
KLEINE NETE I	VL11_126	Nete
KLEINE NETE II	VL11_127	Nete
MOLENBEEK - BOLLAAK	VL05_129	Nete
WAMP	VL05_130	Nete

Tabel 2: Lijst van aandachtsgebieden

Naam waterlichaam	Code waterlichaam	Bekken
BENEDENVLIET	VL05_28	Beneden-Schelde
GROOT SCHIJN	VL05_29	Beneden-Schelde
GROTE MOLENBEEK - DE VLIET	VL05_30	Beneden-Schelde
ZEESCHELDE I	VL11_40	Beneden-Schelde
ZEESCHELDE II	VL08_41	Beneden-Schelde
ZEESCHELDE III + RUPEL	VL11_42	Beneden-Schelde
ZEESCHELDE IV	VL08_43	Beneden-Schelde
MOLENBEEK - MAARKEBEEK	VL05_60	Bovenschede
ZWALM	VL11_63	Bovenschede
RIVIERBEEK + HERTSBERGEBEEK	VL05_20	Brugse Polders
BEGIJNENBEEK	VL11_96	Demer
DE HULPE - ZWART WATER	VL05_97	Demer
DEMER II	VL05_99	Demer
DEMER VI	VL05_103	Demer
DEMER VII	VL05_104	Demer
HERK + KLEINE HERK	VL05_108	Demer
MANGELBEEK	VL05_110	Demer
VELPE	VL05_115	Demer
WINGE	VL05_116	Demer
BELLEBEEK	VL05_66	Dender
MARKE (Denderbekken)	VL08_72	Dender
MOLENBEEK - PACHTBOSBEEK	VL05_73	Dender
DIJLE I	VL05_77	Dijle-Zenne
DIJLE II	VL09_78	Dijle-Zenne
DIJLE V	VL05_81	Dijle-Zenne
DIJLE VI	VL08_82	Dijle-Zenne
GETIJDEDIJLE & GETIJDEZENNE	VL08_95	Dijle-Zenne

LEIBEEK - LAAKBEEK	VL05_85	Dijle-Zenne
NETHEN	VL05_86	Dijle-Zenne
VOER (Leuven)	VL05_87	Dijle-Zenne
WOLUWE	VL11_91	Dijle-Zenne
ZUUNBEEK	VL05_94	Dijle-Zenne
WEESBEEK	VL05_90	Dijle-Zenne
OUDE KALE	VL05_25	Gentse Kanalen
POEKEBEEK	VL05_26	Gentse Kanalen
ZWARTESLUISBEEK	VL08_27	Gentse Kanalen
BRAKELEIKEN + LIEVE	VL05_154	Gentse Kanalen
ZUIDLEDE	VL05_182	Gentse Kanalen
BLANKAART WATERLOPEN	VL11_1	IJzer
GROTE KEMMELBEEK	VL05_2	IJzer
POPERINGEVAART	VL05_12	IJzer
HEULEBEEK	VL05_47	Leie
BERWIJN	VL05_134	Maas
DOMMEL	VL05_136	Maas
ITTERBEEK I	VL05_137	Maas
ITTERBEEK II	VL05_138	Maas
MARK (Maas)	VL11_145	Maas
WEERIJSBEEK	VL05_148	Maas
MAAS I+II+III	VL11_203	Maas
LOSSING	VL05_141	Maas
AA I	VL11_120	Nete
GROTE LAAK	VL05_122	Nete
GROTE NETE II	VL05_124	Nete
GROTE NETE III	VL05_125	Nete
GETIJDENETES	VL08_132	Nete



Figuur 1: Speerpuntgebieden en aandachtsgebieden in Vlaanderen

1.3 Scenario's

1.3.1 Uitgangspunten bij de opbouw van de scenario's

Gezien de grote inspanningen die in Vlaanderen nog nodig zijn voor het behalen van de goede toestand, werden bij de opmaak van het maatregelenprogramma in eerste instantie zoveel mogelijk acties geïnventariseerd die moeten bijdragen tot het halen van de goede toestand in zowel grond- als oppervlaktewater. Het geheel van deze acties vormt de maximale actielijst.

Om echter te komen tot een betaalbaar en uitvoerbaar maatregelenprogramma, werden diverse scenario's onderzocht. Een scenario betekent in deze context een pakket van acties. De 6 onderzochte scenario's werden in het kader van het openbaar onderzoek aan het publiek voorgelegd.

Voor elk scenario werd nagegaan wat de kosten zijn voor de uitvoering ervan – dus hoeveel financiële middelen er beschikbaar moeten zijn om alle acties uit te voeren – en, in de mate van het mogelijke, wat de effecten ervan zijn – dus hoeveel dichter we bij de goede toestand van de waterlichamen geraken na uitvoering van alle acties in het pakket.

De scenario's werden opgebouwd voor alle acties die invulling geven aan de doelstellingen van de KRLW. De acties die specifiek invulling geven aan de ORL werden dus niet mee beschouwd in deze scenario's. De maatregelen uit groep 1 ('Europese wetgeving') maken deel uit van elk scenario, maar de kosten ervan werden niet meegenomen in de berekening van de kosten van de scenario's omdat het om reeds bestaande richtlijnen gaat, waaraan de lidstaten ook los van de KRLW moeten voldoen en waarvan de kosten dus niet beschouwd kunnen worden als een extra kost voor de KRLW.

De acties die enkel betrekking hebben op lokale waterlichamen (eerste of tweede orde) werden niet meegenomen in de onderzochte scenario's omdat in de disproportionaliteitsanalyse in eerste instantie gekeken wordt naar de betaalbaarheid van het bereiken van de goede toestand in de Vlaamse waterlichamen, ten behoeve van het onderbouwen van eventuele afwijkingen voor deze waterlichamen.

Het achtergronddocument 'Onderbouwing van de afwijkingen op de milieudoelstellingen conform de kaderrichtlijn Water en het decreet Integraal Waterbeleid' beschrijft welke scenario's precies onderzocht en geanalyseerd werden bij de opmaak van het maatregelenprogramma en welke resultaten de uitgevoerde analyses opleverden.

1.3.2 Geselecteerd scenario

Op basis van de reacties uit het openbaar onderzoek over de stroomgebiedbeheerplannen, de resultaten van de disproportionaliteitsanalyse en rekening houdend met de budgettaire context werd voor de definitieve stroomgebiedbeheerplannen gekozen voor een scenario 'speerpuntgebieden en aandachtsgebieden en klasse I-acties voor grondwater' (SPG+AG). In dit scenario wordt voor wat de oppervlaktewaterlichaamspecifieke acties betreft, de nadruk gelegd op uitvoering van acties in de speerpuntgebieden en de aandachtsgebieden. Voor grondwater omvat dit scenario alle klasse I-acties.

Dit scenario werd op een aantal punten aangepast t.o.v. het scenario SPG+AG dat in openbaar onderzoek ging, o.a. om rekening te houden met de reacties uit het openbaar onderzoek en om de budgettaire meerkost verder te drukken, m.n.:

- Het aantal speerpuntgebieden werd verminderd van 21 naar 17;
- Het aantal aandachtsgebieden neemt toe van 46 naar 56 (4 die voorheen speerpuntgebied waren en bijkomend 6 Sigmagebieden);
- In de aandachtsgebieden worden de acties die een budgettaire meerkost met zich meebrengen doorgeschoven naar de volgende planperiode en maken bijgevolg geen deel meer uit van voorliggend maatregelenprogramma;
- Voor grondwater worden de generieke acties die een budgettaire meerkost met zich meebrengen die niet gedekt kan worden door de meeropbrengsten van de bijgestuurde grondwaterheffing, doorgeschoven naar de volgende planperiode;

- Een aantal acties (o.a. m.b.t. waterbodemsanering) werd geschrapt wegens inmiddels uitgevoerd, een groot aantal acties werd doorgeschoven naar een volgende planperiode en voor een aantal acties werd de budgettaire meerkost verder gereduceerd;
- De acties m.b.t. nutriënten vanuit de landbouw werden in overeenstemming gebracht met het intussen goedgekeurde MAP5 en met PDPOIII (zie ook verder);
- Een aantal nieuwe – hoofdzakelijk generieke – acties werd aan het maatregelenprogramma toegevoegd met het oog op het versterken van het maatregelenprogramma, m.n. op het vlak van kosteneffectiviteit.

Welke acties omvat het scenario?

Voor oppervlaktewater:

Voor de groepen 2, 3, 4B, 5B, 7B, 8A, 8B en 9:

- generieke acties: financieel gewaarborgde acties en overige Klasse I-acties
- bekkenbrede acties: financieel gewaarborgde acties en overige Klasse I-acties
- acties specifiek voor een Vlaams OWL gelegen in speerpuntgebied: alle acties Klasse I
- acties specifiek voor een Vlaams OWL gelegen in aandachtsgebied: financieel gewaarborgde acties
- acties specifiek voor een Vlaams OWL gelegen buiten speerpuntgebied of aandachtsgebied: financieel gewaarborgde acties

Voor grondwater:

- Alle financieel gewaarborgde acties en alle overige Klasse I-acties van groepen 4A, 5A en 7A.

2 Uitgangspunten en methodiek bij de prioritering en de selectie van maatregelen in het kader van de ORL

2.1 Maatregelen en acties

Alhoewel de actielijsten voor de ORL en KRLW een verschillende finaliteit hebben, werden ze maximaal op elkaar afgestemd. Net zoals voor de KRLW werd ook voor de ORL in eerste instantie een lijst met eenvormig gedefinieerde maatregelen opgemaakt die vervolgens verder geconcretiseerd werd in acties. Vanuit de principes van de ORL en de visie meerlaagse waterveiligheid (zie SGBP, hoofdstuk 4.1.4) werden maatregelen geformuleerd die rekening houden met klimaatverandering, kostenefficiëntie en de 3 P's: protectie, preventie en paraatheid. Alle maatregelen en acties in uitvoering van de ORL bevinden zich onder maatregelengroep 6 overstromingen. Voor elke geformuleerde ORL-actie werd, naar analogie met de KRLW-acties, informatie verzameld en samengebracht in een fiche die te raadplegen is op www.integraalwaterbeleid.be. Meer informatie hierover is opgenomen bij de bespreking van de KRLW maatregelen en acties in hoofdstuk 1.1.

De verschillen in benadering tussen de ORL en KRLW hebben betrekking op de timing voor het halen van de doelstellingen en de prioritering van de acties. Alle geïnventariseerde ORL-acties zijn gericht op het halen van de overstromingsrisicobeheerdoelstellingen. Omdat er hiervoor geen deadline is opgelegd in de ORL, zijn de ORL acties niet gebonden aan de cycli van de SGBP. Het ORBP maatregelen- en actieprogramma omvat dus ook acties die op langere termijn kunnen uitgevoerd worden. Algemeen wordt een tijdshorizon tot 2050 beschouwd. In tegenstelling tot de ORL-acties zijn de KRLW-acties gericht op het bereiken van de goede toestand binnen de vooropgestelde tijdspanne (2021/2027).

Door de verplichting ook rekening te houden met kostenefficiëntie en klimaatverandering, schept de ORL een nieuw kader waarbinnen maatregelen en acties geselecteerd en geprioriteerd moeten worden. Omwille van dit nieuwe afwegingskader moeten alle ORL-acties opnieuw afgewogen worden in relatie tot het halen van de overstromingsrisicobeheerdoelstellingen. Deze afweging wordt in de volgende hoofdstukken besproken.

2.2 Kosten baten analyse

In het verleden werden acties tegen overstromingen louter geëvalueerd op basis van effectiviteit. Aan de hand van hydraulische modelleringen of via andere berekeningen werd bepaald of een ingreep ook daadwerkelijk een vermindering van overstromingen teweegbracht, zonder de baat af te wegen aan de kosten die met de ingreep gepaard gaan. Deze aanpak werd in dit plan nog toegepast voor een aantal acties. Hierbij werd voornamelijk gekeken naar de overstromingskansen van gekende knelpuntgebieden en werden acties gericht op het beperken van de kansen tot een gekozen beschermingsniveau. Dit beschermingsniveau hangt af van de beleidskeuzes van de waterbeheerders en varieert van overstromingen met een terugkeerperiode van 50 jaar (T50) tot een terugkeerperiode van 250 jaar (T250). Bij verdere afwegingen van de actie werden ook andere criteria zoals praktische uitvoerbaarheid en kostprijs in rekening gebracht zonder een kosten-baten analyse uit te voeren.

Bij de studie ten behoeve van het Sigmaplan werd voor het eerst een maatschappelijke kosten baten analyse (MKBA) uitgevoerd, waarbij het vermeden economisch risico als baat werd beschouwd. De kosten-baten-analyse is een methode om de kostenefficiëntie te bepalen. Het economisch risico wordt bepaald door het combineren van de kansen van overstromingen en de economische gevolgschade van die overstromingen. Op basis van de hydraulische modellen werden overstromingsfrequentiekaarten gegenereerd. Deze kaarten geven voor een bepaalde kans van voorkomen de contouren en overstromingsdieptes weer. Deze kaarten werden dan aan de hand van landgebruiksgegevens en schadecurves omgerekend tot schadekaarten. Het totale risico werd berekend als de som van de combinatie van kans en gevolgschade over het gehele kansendomein. Het vermeden risico (baat) is het verschil tussen het risico zonder en met uitvoering van de maatregel. De netto actuele waarde (NAW) van een actie of maatregel werd berekend als het verdisconteerde verschil tussen het jaarlijks gemiddelde vermeden risico en de jaarlijks gemiddelde investeringskost of, eenvoudiger gezegd, het verschil tussen de baat en de kost. Wanneer een actie een positieve NAW heeft, wat betekent dat de baten opwegen tegen de kosten, wordt de actie als kostenefficiënt beschouwd. Bij de besluitvorming voor het Sigmaplan werd naast de MKBA ook nog een plan-MER als invalshoek gehanteerd voor het vastleggen van het beoogde beschermingsniveau.

Een stap verder ging de studie (ORBP-project) ten behoeve van de onderbouwing van het overstromingsrisicobeheerplan (ORBP) van de onbevaarbare waterlopen (1^e categorie). Hierbij is de uitgevoerde maatschappelijke kosten baten analyse bepalend voor het al dan niet uitvoeren van een actie of actiepakket. Enkel acties die alleenstaand of in combinatie met andere acties (protectieve, preventieve of paraatheidsverhogende acties) een positieve NAW hebben, voldoen.

Voor de ORL acties als onderdeel van het SGBP werden vooral de acties van de gewestelijke waterbeheerders onderworpen aan een kosten baten analyse. Het is de bedoeling dat tijdens de volgende plancycli ook lokale waterbeheerders dit criterium mee in rekening zullen brengen.

2.3 Klimaatverandering en adaptatie

Algemeen wordt er aanvaard dat klimaatveranderingen tot grotere en frequentere overstromingen zullen leiden. Daarom werd er minimaal gestreefd naar het ruimer dan vooropgesteld begroten van het beschermingsniveau, om zo het toenemende overstromingsrisico op te vangen. De impact van de klimaatverandering kan hydraulisch gemodelleerd worden, en de acties worden hierop berekend. Daarnaast werd er gekozen voor projecten die naderhand nog aangepast of uitgebreid kunnen worden, indien dat nodig zou blijken.

Het geactualiseerde Sigmaplan richt zich op het voorkomen van (ongecontroleerde) overstromingen door een optimale combinatie van dijkverhogingen en het inrichten van overstromingsgebieden. Op lange termijn bieden reservegebieden de mogelijkheid mee te kunnen ontwikkelen met klimaatverandering en andere processen. De aannames van de klimaatverandering binnen de actualisatie van het Sigmaplan liggen in lijn met de bevindingen van het IPCC (4^{de} evaluatierapport).

In de studie¹ ten behoeve van de onderbouwing van het ORBP van de onbevaarbare waterlopen (1^e cat.) werd de impact van de klimaatverandering op het overstromingsrisico berekend voor zowel een gemiddelde klimaatprojectie als voor een hoge klimaatprojectie. Bij de bepaling van de kosten baten analyse werd voor alle acties de gemiddelde klimaatprojectie in rekening gebracht en werd de selectie van maatregelen geoptimaliseerd naar die gemiddelde klimaatprojectie. De geselecteerde acties en

¹ VMM (2014), 'Onderbouwing van het Overstromingsrisicobeheerplan van de onbevaarbare waterlopen.'

maatregelen zijn dus kostenefficiënt, rekening houdend met een gemiddelde klimaatprojectie. Naast klimaatverandering werd er in deze studie op eenzelfde wijze rekening gehouden met het veranderend landgebruik.

Bij de toetsing van de ORL acties bij de volgende cyclus zal ook voor alle andere acties een klimaattoets uitgevoerd worden zodat zal blijken of de geselecteerde maatregelen en acties voldoende zijn om het hoofd te bieden aan het veranderende klimaat.

2.4 Selectie en prioritering acties en maatregelen

In relatie tot het halen van de overstromingsrisicobeheerdoelstellingen (ORBD) (zie SGBP, hoofdstuk 3.1.6) verplicht de ORL de lidstaten om hun geselecteerde maatregelen/acties te prioriteren.

Omdat er geen deadline wordt opgelegd voor het halen van de overstromingsrisicobeheerdoelstellingen (ORBD), omvat het ORBP, als onderdeel van het SGBP, langere termijn acties die niet gebonden zijn aan de cycli van de SGBP. Door acties te formuleren die ook in de volgende plancycli kunnen uitgevoerd worden, geeft het plan uitvoering aan een globalere visie en ruimere ambitie met betrekking tot het verminderen van overstromingsrisico's dan louter uitvoering in de komende zes jaar. De prioritering is dan mee bepalend om aan te geven welke acties eerst aangevat zullen worden, maar er werd geen aanduiding gemaakt van waar de grens voor uitvoering voor de eerstvolgende ORBP en SGBP cyclus ligt. Prioriteiten kunnen tijdens de volgende plancycli wijzigen omwille van onvoorziene elementen en onzekerheden.

Het schema voor de prioritering van alle ORL acties wordt weergegeven in Figuur 2. Naar analogie met de prioritering voor de KRLW acties werd er vertrokken van de uitgevoerde prioritering en klasse-indeling door de bekkenbesturen, zoals beschreven in hoofdstuk 1.2., en van de daarop volgende budgetcontrole. In de budgetcontrole werd de klasse-indeling waar nodig bijgestuurd door de actie-eigenaar, dit is de instantie die instaat voor de uitvoering en financiering van de actie.

- Klasse I acties zijn acties die vanuit de prioritering en budgetcontrole een hogere prioriteit kregen en zijn aangeduid om uit te voeren in de eerstvolgende cyclus (2016-2021).
- Klasse II acties zullen uitgevoerd worden in de volgende cycli. Omwille van de lange termijn planning voor de ORL-acties wordt deze klasse indeling overgenomen als prioriteitsaanduiding zonder de bijhorende aanduiding voor de uitvoeringstermijn.
-

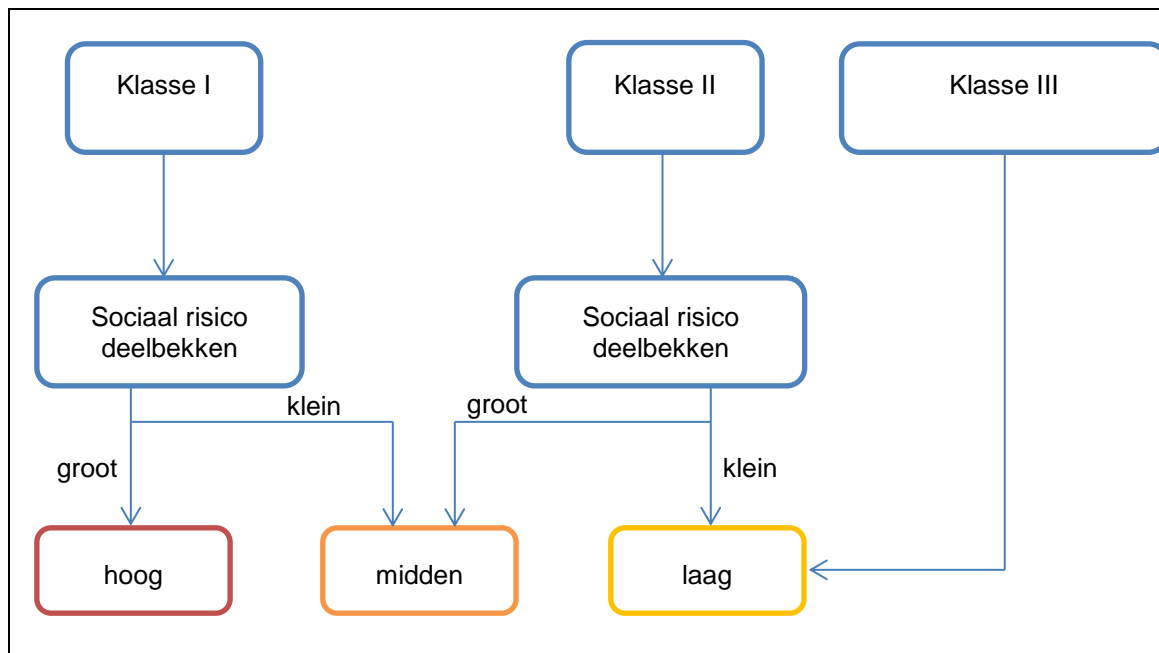
Bijkomende klasse voor de onbevaarbare waterlopen eerste categorie: Klasse III

Voor de acties die voortvloeien uit de uitgevoerde studie ten behoeve van de onderbouwing van het ORBP van de onbevaarbare waterlopen (1^e cat), zorgt een bijkomende economische en sociale kosten baten analyse voor een alternatieve invulling in drie klassen.

- Klasse I acties zijn de zogenaamde no-regret acties, die kostenefficiënt zijn onafhankelijk van het uitvoeren van preventieve en paraatheidsverhogende acties.
- Klasse II acties zijn enkel kostenefficiënt in combinatie met preventieve en paraatheidsverhogende acties. Het al dan niet uitvoeren van die andere acties beïnvloedt de kostenefficiëntie van de klasse II acties. Bijgevolg zijn het geen no-regret acties, maar is het mogelijk toch aangewezen om ze uit te voeren in samenhang met die andere acties.
- Klasse III acties zijn acties die als niet kosten-efficiënt uit de analyse naar voor komen en voorlopig zeker niet uitgevoerd zullen worden. Ze werden alsnog opgenomen in de actielijsten omdat door veranderende omstandigheden (klimaatverandering, landgebruiksverandering) de acties mogelijk op lange termijn kostenefficiënt kunnen worden. In de beschrijving van de acties wordt dit zichtbaar gemaakt.

Samenvattend kan er gesteld worden dat de klasse indeling reeds rekening houdt met volgende criteria:

- synergie met KRLW;
- economische haalbaarheid;
- urgentie.

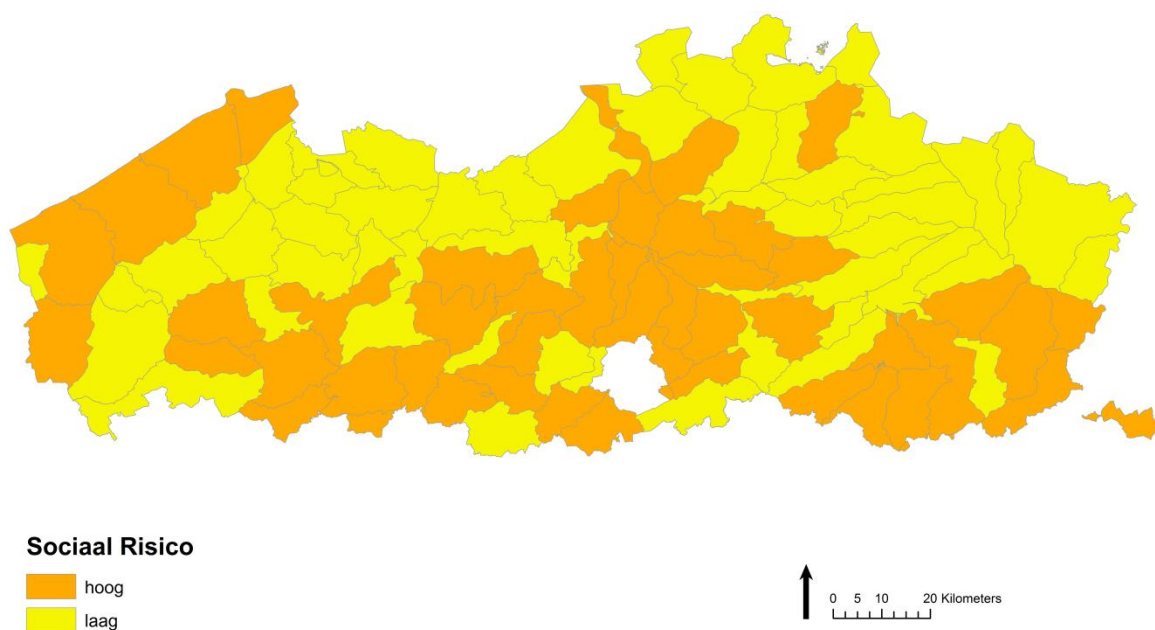


Figuur 2: Schematisering voor de prioritering van alle ORL acties

Bijkomend criterium voor de ORL klasse I en II acties: maximaliseren van de sociale baten

Voor de finale prioritering van de ORL klasse I en II-acties werd, in lijn met de filosofie van de ORL en de ORBD, het maximaliseren van de sociale baten als bijkomend criterium gekozen. Omdat de bepaling van de sociale baten per actie niet uniform mogelijk was over alle acties heen, werd er gekozen voor de bepaling van het potentieel aantal getroffen inwoners per deelbekken. Hierbij werden de verschillende deelbekkens gerangschikt volgens het potentieel aantal getroffen inwoners bij grote, middelgrote en kleine kans op overstroom. Het potentieel getroffen inwoners werd afgeleid uit de overstromingsrisicokaart, die in Hoofdstuk 2.1.4.3 van het SGBP wordt besproken. De deelbekkens werden dan onderverdeeld in 2 categorieën: groot en klein sociaal risico. De deelbekkens met het 50% hoogste aantal getroffen mensen zijn het meest kwetsbaar, de andere 50% vertegenwoordigen een kleiner sociaal risico. Dit wordt geïllustreerd in Figuur 3.

De combinatie van het sociale risico (groot of klein) met de klassen (I, II en III) levert de finale ORL prioriteringslijst op van acties met een hoge, midden en lage prioriteit. Klasse I acties binnen een deelbekken met groot sociaal risico krijgen de hoogste prioriteit. Klasse II acties binnen een deelbekken met klein sociaal risico krijgen de laagste prioriteit. Klasse I acties in een deelbekken met klein sociaal risico of Klasse II acties in een deelbekken met groot sociaal risico krijgen een gemiddelde prioriteit. De klasse III acties hebben automatisch een lage prioriteit.



Figuur 3: Verdeling sociaal risico van de deelbekkens aan de hand van het aantal potentieel getroffen inwoners

Het uiteindelijk product is een geprioriteerde ORL-actielijst. De prioritering duidt aan welke acties als eerste moeten aangevat worden maar bijkomende aspecten zoals nieuwe inzichten, veranderende omstandigheden, technische haalbaarheid en de aan- of afwezigheid van lokaal draagvlak kunnen de uitvoering van de acties en hun termijnen beïnvloeden.

3 Algemene aspecten van het Vlaams beleid

3.1 Handhaving

3.1.1 Inleiding

Handhaving wordt algemeen beschouwd als het sluitstuk van de regelgeving aangezien het essentieel is om de naleving van regelgeving te verzekeren en het beschermde rechtsgoed te vrijwaren.

Handhaving is het proces dat bestaat uit toezicht houden, waar nodig (bestuurlijke) maatregelen nemen en bestuurlijk of strafrechtelijk sanctioneren. Einddoel is het waarborgen van een goede naleving van de regelgeving, om zo de rechtsgoederen die door die regelgeving worden beschermd te vrijwaren. Zo is het einddoel van de milieuhandhaving het verbeteren van de staat van het leefmilieu.

De bestuurlijke handhaving bestaat uit het toezicht houden op de naleving van de milieuregelgeving door daartoe aangeduide personen: lokale toezichthouders voor de gemeenten en intergemeentelijke samenwerkingsverbanden, provinciale toezichthouders en gewestelijke toezichthouders. Toezichthouders verzamelen informatie over de vraag of een handeling of zaak voldoet aan de daaraan gestelde eisen, zodat ze zich een oordeel daarover kunnen vormen.

Wordt bij het uitvoeren van het toezicht een tekortkoming vastgesteld, kunnen er bestuurlijke maatregelen worden opgelegd die tot doel hebben de onwettige toestand zo snel mogelijk te herstellen en schade aan het leefmilieu te beperken. Een tijdelijk stopzetten van de betrokken activiteit, het uitvoeren van opkuiswerkzaamheden, ... zijn voorbeelden van bestuurlijke maatregelen.

Bij milieuovertredingen kan een verslag van vaststelling worden gemaakt dat aanleiding geeft tot het opleggen van een administratieve geldboete. Wordt er een milieumisdrijf vastgesteld, dit is een gedraging die in het Milieuhandavingsdecreet strafbaar wordt gesteld, dan kan er een proces-verbaal worden opgemaakt dat naar het openbaar ministerie wordt opgestuurd. Als het openbaar ministerie niet wil vervolgen, wordt het dossier overgemaakt aan de afdeling Milieuhandhaving, Milieuschade en Crisisbeheer (departement LNE) om een alternatieve bestuurlijke geldboete op te leggen.

Inzake het stedelijk afvalwater en huishoudelijk afvalwater van particulieren zijn bijzondere vormen van toezicht van toepassing buiten het bestuurlijk en strafrechtelijk toezicht om.

De Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) oefent immers de volgende vormen van toezicht uit:

- het opvolgen van zowel het financiële aspect als het tijdsaspect van de projectuitvoering door NV Aquafin;
- de facturering van de NV Aquafin aan de drinkwatermaatschappijen en een correcte verdeling van de kosten voor bovengemeentelijke sanering over de verschillende kostendrijvers;
- de aanrekening van de gemeentelijke bijdrage/vergoeding door de drinkwatermaatschappijen;
- het opvolgen van zowel het technische, financiële als het tijdsaspect voor de aanleg van gesubsidieerde gemeentelijke projecten.

De infrastructuur wordt ook permanent gecontroleerd op elementen die een efficiënte en effectieve zuivering in de weg staan. De meetnetten van de VMM vervullen hierbij een belangrijke rol.

Deze vormen van toezicht dragen bij tot een correcte kostenterugwinning en tot een effectieve en efficiënte inzameling en zuivering van afvalwater. Zodoende vormen ze een belangrijke aanvulling bij de strafrechtelijke en bestuurlijke handhaving van de milieuregeling van toepassing op de afvalwaterzuivering.

Op 21 januari 2014 verscheen het decreet van 22 november 2013 in het Belgisch Staatsblad waarmee diverse wijzigingen werden doorgevoerd in titel XVI van het decreet Algemene Bepalingen inzake Milieubeleid (DABM), het zogenaamde milieuhandavingsdecreet. Het strategisch vijfjarenprogramma handhaving, de ondersteuning van de lokale toezichthouders door de afdeling Milieu-inspectie en het voorzien van de dwangsom ter ondersteuning van bestuurlijke maatregelen zijn de voornaamste wijzigingen die dit decreet invoert. Het gewijzigde artikel 16.2.4 van het DABM legt

elke gewestelijke toezichthouder op om in een individueel vijfjaarlijks milieuhandavingsprogramma de handavingsprioriteiten uit te schrijven.

Het Milieuhandavingsprogramma moet voor de komende vijf jaar de handavingsprioriteiten bepalen van de gewestelijke overheden die belast zijn met de handhaving van het milieurecht. Het kan ook aanbevelingen bevatten voor de handhaving op o.a. gemeentelijk en provinciaal niveau. Vanwege de gemeentelijke en provinciale autonomie is het immers niet wenselijk om als Vlaamse overheid op dwingende wijze de handavingsprioriteiten van de gemeenten en provincies vast te leggen. Binnen de CIW kunnen Vlaamse overheid, gemeenten en provincies wel in overleg gaan en ondersteuning en ervaringsuitwisseling uitwerken.

3.1.2 Prioriteiten voor de handhaving in het kader van het integraal waterbeleid

Voor het integraal waterbeleid is zowel handhaving in het kader van milieuwetgeving als in het kader van de wetgeving ruimtelijke ordening cruciaal.

Vanuit het oogpunt van integraal waterbeleid werden een aantal thematische prioriteiten voor handhaving geselecteerd die hieronder worden toegelicht. Waar nodig en mogelijk werden deze aangevuld met een gebiedsgerichte prioritering met specifieke aandacht voor de speerpuntgebieden, aandachtsgebieden, speciale beschermingszones, de prioritaire gebieden voor een gebiedsgericht bronbeschermingsbeleid drinkwater en de grondwaterlichamen in ontoereikende toestand.

Bij elke prioriteit wordt aangegeven op welke manier de handhaving kan verlopen en welke instanties bij de handhaving bevoegdheden kunnen uitoefenen.

Met het naar voor schuiven van deze prioriteiten wordt geenszins afbreuk gedaan aan een integrale handhaving op alle aspecten van een vergunning, noch op de reeds lopende handavingsplannen. Als echter door een beperkte hoeveelheid aan inzetbare middelen en mensen, keuzes moeten gemaakt worden m.b.t. handhaving in het kader van het integraal waterbeleid wordt de handhaving toegespitst op volgende prioriteiten.

Op basis van de vastgestelde prioriteiten inzake handhaving in het kader van integraal waterbeleid wordt binnen de CIW overleg opgestart met de verschillende actoren en toezichthouders teneinde invulling te geven aan een verdere afstemming en coördinatie van de handhaving op korte en langere termijn. Deze actie is als generieke actie opgenomen onder maatregelengroep 9, met name 9_C_041.

3.1.2.1 VERDERE UITBOUW EN BEHEER VAN RIOLERINGS- EN WATERZUIVERINGSINFRASTRUCTUUR (INCL. AANSLUITPLICHT)

De overheid investeert een belangrijke hoeveelheid financiële middelen om zoveel mogelijk afvalwater te collecteren en te zuiveren alvorens dit in het milieu terecht komt. Deze investeringen worden deels teniet gedaan door geen gescheiden stelsel aan te leggen (ondanks de wettelijke verplichting), afvalwater van woningen of gebouwen niet aan te sluiten op rioleringen, fout aan te sluiten of regenwater niet af te koppelen (waardoor de overstortwerking verhoogt), in die gevallen waar dit verplicht is. Ook het behoud en onderhoud van grachtenstelsels vormt een belangrijke schakel in de afvoer van regenwater.

Na aanleg van een riolering of de bouw van een zuiveringsinstallatie (individueel of collectief) is het belangrijk dat deze (inclusief de bouwkundige structuren) goed worden onderhouden zodat de voorziene hydraulische en zuiveringscapaciteit ook in de loop van de volgende decennia kan worden behouden.

De verplichting tot aansluiting van huishoudelijk afvalwater op de riool is ingeschreven in Vlarem. Door de rioolbeheerder werd slechts een beperkt toezicht gehouden op deze regelgeving. Sinds de inwerkingtreding van het Algemeen Waterverkoopreglement moet de privéwaterafvoer gekeurd worden (o.a. bij nieuwbouw of bij realisatie van een gescheiden stelsel). Dit is de stap voorafgaand aan de handhaving, die gedeeltelijk ondersteunend werkt voor de handhaving. Deze keuring is er op gericht om de correcte aansluiting in deze gevallen te garanderen. Als handavingsinstrument is via het waterverkoopreglement het weigeren van de aansluiting beschikbaar. Daarnaast is er milieutoezicht en stedenbouwkundig toezicht mogelijk. De evolutie en de onderlinge afstemming van deze methoden moet verder opgevolgd worden. De VMM kan in deze problematiek de betrokken partijen (afkoppelingsdeskundige, rioolbeheerder, handhaving door de gemeentelijke toezichthouder

of milieupolitie én het parket of de Afdeling Milieuhandhaving, Milieuschade en Crisisbeheer van het Departement LNE (AMMC)) informeren en ondersteunen. De focus kan daarbij worden gelegd op de speerpunt- en aandachtsgebieden waarbij het ontwikkelde plan van aanpak nadien ter beschikking kan gesteld worden voor alle gebieden.

Om een zicht te krijgen op de werking van de saneringsinfrastructuur werd door de VMM een bovengemeentelijk en gemeentelijk indicatorenkader ontwikkeld. Bij het bovengemeentelijk indicatorenkader ligt de nadruk reeds enkele jaren op de controle van de resultaten. Het gemeentelijk indicatorenkader wordt eerder gebruikt om kennis en ervaringen uit te wisselen. Door het delen van ervaringen (voor gemeentelijke rioolbeheerders bestaat er reeds het forum RioLeren) kan de algemene kennis toenemen met een positief effect op de waterkwaliteit.

3.1.2.2 NALEVEN VAN DE VERPLICHTINGEN LANGS WATERLOPEN: 5-M ERFDIENSTBAARHEIDSZONE LANGS ONBEVAARBARE WATERLOPEN EN 50-M ADVIESZONE LANGS BEVAARBARE WATERLOPEN, 1-M BUFFERSTROOK VOOR PESTICIDEN, AFSTANDSREGELS VOOR BEMESTING EN BODEMBEWERKING

In oeverzones langs oppervlaktewaterlichamen die geen waterwegen zijn, gelden volgens artikel 10, §1 DIWB verboden of beperkingen voor bemesting, grondbewerking, pesticidengebruik en de realisatie van bovengrondse constructies. Deze bepalingen inzake oeverzones werden verduidelijkt bij de wijziging van het decreet Integraal Waterbeleid in 2013. Deze verplichtingen worden lang niet altijd gerespecteerd en dit heeft een negatieve invloed op de toestand van het oppervlaktewater. Deze zones zijn van cruciaal belang voor de waterbeheerder om een degelijk beheer en onderhoud te kunnen voeren of activiteiten in deze zone met een impact op het beheer van (on)bevaarbare waterlopen te kunnen beoordelen.

Art. 10 van het decreet Integraal Waterbeleid bepaalt dat een bufferstrook van 1 meter ten opzichte van de bovenste rand van het talud geldt voor het toepassen van pesticiden langs oppervlaktewater. Ook gelden specifieke afstandsregels voor bemesting en bodembewerking. Daarnaast zijn er vanuit de Federale wetgeving stof-specifieke verplichtingen die door de Federale overheid gecontroleerd dienen te worden. Op het terrein wordt vastgesteld dat voor de naleving van elk van deze aspecten nog verbeteringspotentieel is.

De VMM (onbevaarbare waterlopen eerste categorie) en de provincies (onbevaarbare waterlopen tweede en derde categorie) hebben handhavingsbevoegdheid voor de bepalingen van artikel 10, §1 DIWB in het kader van het milieuhandhavingsdecreet.

Daarnaast is in de gevallen waarin een stedenbouwkundige vergunning nodig is (ophogingen, nieuwe constructies,...) ook handhaving mogelijk in het kader van de wetgeving ruimtelijke ordening, bijvoorbeeld via een stakingsbevel.

Voor zover de bemestingsregels in de oeverzone overlappen met de regels uit de mestregelgeving, kan ook op de VLM een beroep worden gedaan voor het toezicht op de naleving van de afstandsregels voor bemesting langs de ingedeelde onbevaarbare waterlopen.

Naast artikel 10, §1 DIWB zijn er rond randen van waterlopen ook regels terug te vinden in de wetten die het beheer van onbevaarbare waterlopen en van lopen in polders en wateringen regelen.

Om onderhoudswerken mogelijk te maken is in artikel 10, §3 DIWB en in de wet van 28 december 1967 betreffende onbevaarbare waterlopen een openbare erfdienstbaarheid voorzien. Dit betekent dat langs beide zijden van de waterloop een zone van 5 meter landinwaarts vrijgehouden moet worden. Er mogen geen hindernissen geplaatst worden in deze strook en men moet doorgang verlenen aan uitvoerend personeel en materieel. Dit brengt met zich mee dat verhardingen en leidingen binnen deze zone bestand moeten zijn tegen het berijden met machines. Bovendien kunnen niet-schadelijke ruimsingsproducten achtergelaten worden zonder dat dit recht geeft op schadevergoeding. Binnen het werkingsgebied van polders en wateringen gelden dan weer de beperkingen zoals voorzien in de provinciale reglementen inzake onbevaarbare waterlopen (art. 2 Koninklijk besluit van 30 januari 1958 houdende algemeen politiereglement van de polders en de wateringen). De systematische inname van de erfdienstbaarheidszone veroorzaakt grote moeilijkheden bij onderhoud, drijft de kosten nodeloos op, voorkomt de realisatie van groenblauwe netwerken en kan in noodgevallen een snelle interventie te niet doen.

Deze regelgeving is echter moeilijk te handhaven nu de betrokken wetten enkel politiestraffen voorzien. Door de korte verjaringstermijn van zes maanden is het momenteel niet meer mogelijk om vervolging tot een goed einde te brengen. Bestuurlijke handhaving is volgens die wetten niet mogelijk. Deze legislatuur (2014-2019) wordt de wet onbevaarbare waterlopen van 28 december 1967 herzien. Eén van de zaken die hierin zal meegenomen worden, is de verbetering van de handhavingsregeling.

Langsheen de bevaarbare waterlopen kan artikel 10, §1 DIWB toegepast worden via het afbakenen van oeverzones in de stroomgebiedbeheerplannen, het wateruitvoeringsprogramma of een beslissing van de Vlaamse Regering. Voor het overige is geen eenduidige afstandszone vastgelegd in enige regelgeving. Vrijwaren van de zone dient dan ook te verlopen via het uitoefenen van de adviesbevoegdheid inzake stedenbouwkundige vergunningverlening telkens binnen de zone van 50m vanaf de rand van de waterloop waarvoor een vergunning nodig is. Een vergelijkbare adviesplicht is voorzien via artikel 8 DIWB (watertoets).

3.1.2.3 PESTICIDENGEBRUIK VOOR HET TERREINBEHEER VAN OPENBARE DIENSTEN EN COMMERCIËLE ACTIVITEITEN

Overtredingen op het decreet Duurzaam gebruik pesticiden en de uitvoeringsbesluiten worden gehandhaafd volgens de regels van het Milieuhandhavingsdecreet. Het uitvoeringsbesluit legt een reglementering op voor het gebruik van pesticiden voor het terreinbeheer van openbare diensten en commerciële activiteiten (met uitzondering van de land- en tuinbouwactiviteiten) dat eenvoudig gesteld neerkomt op een gebruiksverbod of pleksgewijze toepassing waarop afwijkingen kunnen toegestaan worden. Openbare besturen die in de regel aan een gebruiksverbod onderworpen zijn, moeten bovendien hun pesticidengebruik rapporteren als er afwijkingen worden toegestaan. Op die manier kan het gebruik opgevolgd en gehandhaafd worden.

In het uitvoeringsbesluit bij het milieuhandhavingsdecreet zijn de rechtstreekse handhavingsbevoegdheden vastgelegd: de terreintypes worden opgesomd en er wordt bepaald wie waar toezichthouder op het pesticidengebruik is.

De rechtstreekse toezichtsbevoegdheden liggen bij AMI (voor hinderlijke inrichtingen), bij het ANB (speciale beschermingszones, bermen langs wegen en spoorwegen, terreinen en bermen op minder dan zes meter van het oppervlaktewater) en bij de lokale toezichthouders (overal behalve klasse 1-bedrijven).

Daarnaast zijn er ook onrechtstreekse toezichthouders zoals de waterbeheerders (VMM, W&Z, De Scheepvaart, MOW afdeling maritieme toegang en de provinciale toezichthouders) en de wegbeheerders. Hun toezichtrechten zijn gebaseerd op artikel 2 van de Wet 1971 Oppervlaktewateren dat verbiedt dat vervuilende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen zonder dat daartoe een milieuvergunning voorhanden is.

3.1.2.4 MESTGEBRUIK/BEMESTING

Het mestdecreet bevat specifieke bepalingen over uitrijperiodes, hoeveelheden, het verbod op mestlozing, afstandsregels voor bemesting t.o.v. gecategoriseerde waterlopen,... waarvan het niet naleven de doelstellingen van het mestdecreet en het decreet integraal waterbeleid in het gedrang kunnen brengen. Het DIWB bevat ook bepalingen over afstandsregels voor bemesting langs niet-gecategoriseerde waterlopen (zie prioriteit 2 verplichtingen langs waterlopen).

De handhaving van de bepalingen van het mestdecreet is de verantwoordelijkheid van de VLM. Die heeft een uitgebouwde handhavingsaanpak en werkt samen met de VMM. De VMM geeft prioriteiten door op het vlak van handhaving, waarmee de VLM binnen haar mogelijkheden rekening houdt. Daarnaast zijn er afspraken tussen de VLM en de VMM om elkaar voor de respectieve bevoegdheden vaststellingen van overtredingen te melden. Het gaat hier niet enkel over het respecteren van de uitrijperiodes, de manier en de hoeveelheid mest opgebracht op het land, maar ook over rechtstreekse mestlozingen in de waterloop vanuit een bedrijf (landbouwbedrijf / mestverwerking) of tankwagen. De waterbeheerders zouden hun inspanningen om vaststellingen te doen en te communiceren met VLM kunnen richten op de speerpuntgebieden en aandachtsgebieden.

3.1.2.5 SCHADE DOOR OVERSTROMINGEN VERMIJDEN

In een dicht bevolkt gebied, waar nog steeds veel gebouwd en verbouwd wordt in overstromingsgevoelige gebieden, is het belangrijk om voldoende rekening te houden met schade door overstromingen. Volgens de klimaatvoorspellingen is het bovendien te verwachten dat extreme weerfenomenen nog vaker zullen voorkomen zodat moet ingezet worden op een veerkrachtige en klimaatbestendige ontwikkeling binnen deze gebieden om schade maximaal te vermijden.

Het overstromingsveilig bouwen dient maximaal ondersteund te worden door de watertoets bij ruimtelijke uitvoeringsplannen en de stedenbouwkundige vergunning die via de voorschriften en op te leggen voorwaarden inzake materialengebruik, afdichting van bodem, aangepaste bouwtechnieken en omgevingsaanleg proactief inspeelt op de reductie van het overstromingsrisico, zodat binnen overstromingsgebied bouwprojecten worden opgericht die geen extra schade aan het watersysteem veroorzaken en waarbij voldoende ruimte voor water beschikbaar blijft.

In het handavingsplan ruimtelijke ordening 2010 wordt geen prioriteit gegeven aan bouwovertradingen in overstromingsgebieden. De looptijd van dit plan bedraagt 5 jaar. Bij de opmaak van het volgend handavingsplan is het wenselijk dat dit wel als prioriteit opgenomen wordt.

Een actieve opvolging op terrein zal noodzakelijk zijn via het toezicht op de correcte uitvoering van de vergunning.

3.1.2.6 VERMIJDEN VAN OPHOGINGEN IN OVERSTROMINGSGEBIED

Het behoud van ruimte voor water is al lang een belangrijk aandachtspunt. Het is vooral van belang dat de ruimte die momenteel beschikbaar is in de valleigebieden zowel in oppervlakte als volume behouden blijft om overstromingen niet te verplaatsen naar andere locaties.

Aangezien het hierbij meestal gaat over illegale ophogingen, zal vooral een actief beleid op terrein nodig zijn en waar nodig een snel en krachtig optreden. Het overgrote deel van deze ophogingen is immers niet vergund. Enkel een doorgedreven aanwezigheid op het terrein zal dit belangrijk aandachtspunt mogelijk verder kunnen onder controle houden. Een streng toezicht op het respecteren van de voorwaarden m.b.t. ophoging en compensatie is dan ook noodzakelijk om de bestaande bergingscapaciteit niet te verminderen.

De waterbeheerders kunnen hierbij een centrale rol opnemen. Samenwerking met bouwinspectie en lokale overheden is echter cruciaal gezien de overtredingen kaderen binnen de wetgeving ruimtelijke ordening.

3.1.2.7 BRONMAATREGELLEN

Door de steeds verdere verstening van het landschap, met snellere afvoer van hemelwater en minder infiltratie, worden zowel de piekdebieten op de waterlopen als de verdroging verder in de hand gewerkt. Door het nemen van bronmaatregelen (gebruik doorlatende verhardingen, aanleg infiltratievoorzieningen, ...) kunnen deze negatieve effecten beperkt worden.

De bronmaatregelen die worden opgelegd zullen via het reguliere beleid van ruimtelijke ordening of via de maatregelen van het milieuvergunningendecreet opgevolgd kunnen worden. In zowel de bouw- als de milieuvergunning of binnenkort de omgevingsvergunning, kunnen bronmaatregelen opgenomen worden. Aldus kunnen de handavingsinstrumenten die bestaan om stedenbouwkundige – en milieuvergunningen te handhaven, of binnenkort de omgevingsvergunning, ook gebruikt worden om bronmaatregelen te handhaven. De praktische haalbaarheid van deze instrumenten en de opvolging door sanctionerende instanties moet verder opgevolgd worden.

3.1.2.8 ILLEGALE WINNINGEN GRONDWATER

Verschillende grondwaterlichamen bevinden zich in een ontoereikende kwantitatieve toestand. Ook en vooral het beheersen van de watervraag is door een gedegen grondwaterbeheer mogelijk. Naast een sturend vergunningen- en heffingenbeleid is een aanpak van illegale winningen (inclusief het overschrijden van de vergunde debieten) noodzakelijk. Hierbij moet voornamelijk de focus gelegd worden in de actiegebieden zoals aangeduid in de herstelprogramma's voor de grondwaterlichamen in kwantitatief ontoereikende toestand.

De aanpak van illegale winningen situeert zich op verschillende niveaus. Vooreerst moet actief gezocht worden naar bestaande illegale winningen (zowel ongekeende winningen als diegene die de milieuvergunning overtreden). De handhaving moet aangestuurd worden door enerzijds terreinwerkers (van verschillende administraties, waarbij de VMM een coördinerende rol zou kunnen spelen) en anderzijds door "desktopoefeningen", waarbij de verschillende watergebruiksdatabanken gekoppeld worden. Daarnaast moet vermeden worden dat nieuwe illegale winningen geboord worden. De VLAREL-erkenning voor boorders zal op korte termijn een instrument bieden om hieraan tegemoet te

komen. Dit kan echter maar efficiënt werken indien ogen op het terrein meehelpen om eventuele illegale boringen te signaleren.

De handhaving moet zich focussen op die actiegebieden waar het kwantitatief grondwaterprobleem het grootst is. Deze gebieden zijn aangeduid in de herstelprogramma's voor grondwaterlichamen in ontoereikende toestand.

3.1.2.9 LOZINGEN

Bij lozingen wordt een onderscheid gemaakt tussen enerzijds lozingen afkomstig van ingedeelde inrichtingen en anderzijds lozingen afkomstig van niet-ingedeelde inrichtingen.

a) Vastgestelde lozingen van ingedeelde inrichtingen

Naast een sturend vergunningen- en heffingenbeleid in functie van het behalen van de doelstellingen voor het integraal waterbeleid, blijft de opvolging van de lozingsvoorwaarden of de opsporing van onbekende lozingen van belang. Hierbij moet zeker prioriteit gegeven worden aan de handhaving van de ingedeelde inrichtingen in speerpuntgebieden.

Vandaag wordt de handhaving van lozingen van ingedeelde inrichtingen opgevolgd door de afdeling Milieu-inspectie van het departement LNE (AMI) voor wat betreft de klasse 1-inrichtingen en door de gemeentelijke toezichthouders, toezichthouders van intergemeentelijke verenigingen en toezichthouders van de politiezones voor wat betreft klasse 2 en klasse 3-inrichtingen. Indien de lozingen van de ingedeelde inrichtingen het oppervlaktewater effectief verontreinigen kan de VMM ook handhaven. Bij vaststellingen van verontreiniging van oppervlaktewater door toedoen van de lozingen van ingedeelde inrichtingen contacteert de VMM systematisch de AMI (klasse 1-inrichtingen + recidive klasse 2- inrichtingen) of de (inter)gemeentelijke toezichthouders (klasse 2 en klasse 3-inrichtingen). Er is halfjaarlijks decentraal structureel overleg met de AMI waarbij de VMM aanstuurt op reactieve controles op basis van haar emissieresultaten of terreinbevindingen (terreinbezoeken, milieu-incidentenwerking). Via de bijdrage aan het jaarlijkse Milieu-Inspectie-Programma wordt de VMM in staat gesteld om naast reactieve controles ook proactieve controleprogramma's aan te vragen.

Naar aanleiding van de lopende wijziging van de regelgeving zal in de toekomst de AMI ook bevoegd worden voor het programmatorisch toezicht op de klasse 2 en klasse 3-inrichtingen. De (inter)gemeentelijke toezichthouders behouden via deze wijziging in de regelgeving enkel nog het reactief toezicht op de klasse 2 en klasse 3-inrichtingen. Ook in het toekomstig beleid blijft de VMM inzetten op de structurele samenwerking met de AMI en zal ze tevens gebruik maken van de mogelijkheid om proactieve controles aan te vragen voor de klasse 2-bedrijven.

b) Vastgestelde lozingen van niet ingedeelde inrichtingen

Lozingen van niet ingedeelde inrichtingen, waaronder silosappen, vormen een niet te onderschatten probleem voor de kwaliteit van oppervlaktewater en waterbodem. Deze silosappen komen meestal in het oppervlaktewater terecht via overloop van opslagtanks of run-off vermengd met regenwater. Ze vallen buiten het bestek van de mestwetgeving. Omwille van hun ernstige impact op waterlopen is een prioritaire handhaving van deze lozingen echter noodzakelijk. Vandaag is het vaststellen en handhaven van silosappen een verantwoordelijkheid van de gemeentelijke toezichthouders/milieupolitie en voor zover de lozing plaats heeft in de waterlopen of waterwegen die zij beheren, ook van de waterbeheerders. Gaat het om ingedeelde inrichtingen, dan is de AMI aan zet. Het overleg van de VMM met de AMI geeft echter aan dat inspectie hier geen prioriteit aan geeft en de ervaring met de milieupolitie is dat door personeelstekort en weinig ervaring met deze materie de handhaving van deze lozingen een nauwelijks ingevulde behoefte is. Gezien de deskundigheid inzake vaststellen, analyseren en interpreteren én de aanwezigheid van de bijzondere wateronderzoekers op het terrein groot is, kan de VMM (in samenwerking met inspectie- en/of milieupolitie) haar inspanningen om handavingsdossiers te onderbouwen opdrijven.

3.1.2.10 BEMALING

Op vrijwel elk bouwwerf van enige omvang – en tijdens natte periodes ook op kleinere werven - is een tijdelijke bemaling noodzakelijk om het grondwater kunstmatig te verlagen om het bouwwerk te kunnen realiseren. Al te vaak worden bemalingen niet gemeld bij de gemeente en/of niet aangevraagd

bij Aquafin. Er wordt dan gekozen voor het lozen van het bemalingswater op de riolering waardoor het zuiveringsproces wordt verstoord met achteruitgang van de emissiekwaliteit van de zuiveringsinstallatie, inwerkingtreding van overstorten of uitspoeling van slib tot gevolg.

Elke bemaling in het kader van bouwkundige werken moet gemeld worden bij de gemeente; voor de lozing van volumes groter dan 10m³/u op de niet-gescheiden riolering dient ook een toelating van Aquafin verkregen te worden. De rol van de VMM in de handhaving bestaat erin de toezichthouders - in hoofdzaak de gemeentelijke - te wijzen op de VLAREM-verplichtingen indien de VMM een incidentenmelding van Aquafin ontvangt.

Na melding van de bemaling dient door de gemeente nagegaan te worden of de lozing op de riolering kan vermeden worden door:

- infiltratie van het bemalingswater buiten de onttrekkingszone
- lozing in een (dichtstbijzijnde) waterloop
- lozing in een gescheiden riolering of gracht

In heel wat gevallen blijkt dat de zoektocht naar alternatieven voor de lozing op de niet-gescheiden riolering onvoldoende gebeurt. Vooral bij de kleinere zuiveringsstations op de kwetsbare waterlopen (o.a. speerpuntgebieden) kan deze problematiek pertinent zijn. Hierbij wordt opgemerkt dat de gemeente haar prioriteiten in handhaving weliswaar autonoom kiest en ook AMI hier handhavingsbevoegdheid heeft onder meer in het kader van de proactieve milieucontroles.

3.1.2.11 SLUIKSTORTEN EN ZWERFVUIL IN EN LANGS DE WATERLOPEN

Sluikstorten en zwerfvuil vormen langs veel waterlopen een groot probleem. Naast de negatieve milieu-impact neemt ook de aantrekkelijkheid van waterlopen sterk af. Zwerfvuil en sluikstorten kunnen ook voor verstopping zorgen van roosters en pompgemalen en voor ongewenste opstuwing van de waterpeilen bij hoogwaters (specifiek voor de Maas). Bovendien geeft de verwijdering van het zwerfvuil aanleiding tot veel kosten voor de waterbeheerders.

In samenwerking met de OVAM zal een gemeenschappelijke aanpak rond zwerfvuil langs waterlopen worden opgezet, afgestemd op het Vlaamse zwerfvuilbeleid, waarbij in een eerste fase wordt ingezet op samen opruimen en samen sensibiliseren.

3.1.2.12 EROSIEBESTRIJDING

De meest expliciete verplichtingen inzake het vermijden van erosie zijn opgenomen in het luik 'randvoorwaarden voor directe inkomenssteun' van het Erosiebesluit (Besluit van de Vlaamse regering van 7 december 2001 houdende de subsidiëring van de kleinschalige erosiebestrijdingsmaatregelen die door de gemeenten uitgevoerd worden). Begin 2014 werd het erosiebesluit gewijzigd, waarbij onder andere de randvoorwaarden op het vlak van erosiebestrijding gradueel aangescherpt worden. De controle op deze verplichtingen gebeurt door het agentschap Landbouw en Visserij.

De uitvoering en het onderhoud van gesubsidieerde vrijwillige maatregelen moet eveneens gecontroleerd worden. Het betreft erosiebestrijdingsmaatregelen waarvoor landbouwers subsidies hebben verkregen via beheerovereenkomsten (VLM), en erosiebestrijdingswerken waarvoor gemeenten subsidies hebben verkregen via het Erosiebesluit (ALBON).

De buffering door een berm draagt bij tot het beperken van het sediment dat op de weg en in de waterloop terechtkomt (zeker bij lichte tot matige afspoeling). Wanneer bij het bewerken van de bodem de grens van het (gemeentelijk) openbaar domein niet wordt gerespecteerd (bv. ploegen tot aan de weg), komt het afspoelende water en sediment zonder enige hindernis terecht op wegen en in waterlopen. Er wordt vastgesteld dat op het in stand houden van dit openbaar domein onvoldoende wordt toegezien. Mogelijk moet er eerst nog duidelijkheid gecreëerd worden over de exacte grens van het (gemeentelijk) openbaar domein langs wegen (het betreft een variabele breedte), zodat deze voor alle betrokkenen (gemeenten, landbouwers,...) bekend is. Na communicatie kan vervolgens overgegaan worden tot een verscherpte handhaving, zodat alle stroken openbaar domein onder gras worden gehouden en een bijdrage kunnen leveren op het vlak van erosiebestrijding.

3.2 Reguleringskosten

3.2.1 Wat zijn reguleringskosten?

Voor de acties in het maatregelenprogramma werden investeringsuitgaven en operationele uitgaven geraamd. Om de totale milieubeleidskosten² in te schatten, dienen naast deze milieukosten of bestrijdingskosten – de kosten van de maatregelen die de verschillende doelgroepen en de overheid nemen om aan het milieubeleid te voldoen – ook de reguleringskosten in rekening gebracht worden. Reguleringskosten zijn de kosten voor de regulerende overheid en de bijkomende kosten die doelgroepen maken als antwoord op de door de overheid ingezette milieubeleidsinstrumenten, maar die niet rechtstreeks bijdragen tot het bereiken van de beoogde milieudoelstellingen.

Voorbeelden van dergelijke reguleringskosten in het waterbeleid zijn de personeels- en werkmiddelen die nodig zijn voor de monitoring van het watersysteem, het opzetten en beheren van instrumenten als vergunningen, heffingen, ... In dit voorbeeld worden de reguleringskosten door de overheid gedragen, maar het is ook mogelijk dat bepaalde doelgroepen deze dragen.

3.2.2 Een voorzichtige raming

Om de totale kosten van het waterbeleid zo volledig mogelijk te kunnen schatten is inzicht in de grootteorde van de reguleringskosten wenselijk. Het verduidelijkt immers de omvang van de bestaande inspanningen door de overheid in het waterbeleid.

Het inschatten van de reguleringskosten per actie is niet mogelijk. Op basis van de cijfers uit de milieubegroting worden de reguleringskosten voor de Vlaamse overheid voor het waterbeleid in Vlaanderen geschat tussen 150 en 200 miljoen euro. Een inschatting van de reguleringskosten voor de doelgroepen is niet mogelijk.

3.2.3 Reguleringskosten van acties

Bij de beoordeling van het pakket acties zijn de reguleringskosten niet ingeschat indien de implementatie van de desbetreffende actie binnen de huidige financiële en personele marges mogelijk leek.

Indien echter duidelijk was dat er bijkomende middelen nodig waren, is daarvoor een raming van de extra reguleringskosten opgenomen in de actiefiche en zijn die kosten eveneens meegerekend in de totale kosten van het pakket acties.

² Milieubeleidskosten – Begrippen en berekeningsmethoden, Departement LNE, 2008

4 Maatregelenpakket per groep

Voor alle maatregelgroepen werd vertrokken van een lijst met eenvormig gedefinieerde maatregelen, de zogenaamde maatregelenkorf. Onderstaande tabel geeft een overzicht en een korte omschrijving van de gedefinieerde maatregelen per maatregelengroep.

Tabel 3: Maatregelenkorf en beschrijving van type acties per maatregel

MR Groep	Nr MR	Naam maatregel	Beschrijving type acties per maatregel
Groep 1	Europese wetgeving		
Groep 2: Kostenterugwinningsbeginsel en vervuiler-betaaltbeginsel	2_A	Kostenaanrekening van de publieke drinkwater-productie en -distributie afstemmen op nieuwe, voortschrijdende inzichten inzake de toe te rekenen kosten aan de gebruikssectoren.	Deze maatregel omvat het huidige instrument m.b.t. deze waterdienst, namelijk de aanrekening van de drinkwaterprijs en de generieke actie m.b.t. de concrete invulling van de controlebevoegdheid inzake drinkwaterprijzen, die vooralsnog een federale bevoegdheid is. Deze laatste actie draagt bij tot de afstemming van de kostenaanrekening van de waterdienst op nieuwe inzichten inzake de toe te rekenen kosten aan de gebruikssectoren.
	2_B	Kostenaanrekening van de publieke inzameling en zuivering van afvalwater op bovengemeentelijk niveau afstemmen op nieuwe, voortschrijdende inzichten inzake de toe te rekenen kosten aan de gebruikssectoren.	Deze maatregel omvat de huidige instrumenten m.b.t. deze waterdienst, namelijk de aanrekening van de bovengemeentelijke bijdrage, de bovengemeentelijke vergoeding en de financierende heffing op waterverontreiniging voor rioolozers. Studies inzake de afstemming van de kostenaanrekening van de waterdienst op nieuwe inzichten inzake de toe te rekenen kosten aan de gebruikssectoren staan onder maatregel 2_G aangezien deze studies meerdere waterdiensten beschouwen.
	2_C	Kostenaanrekening van de publieke inzameling en zuivering van afvalwater op gemeentelijk niveau afstemmen op nieuwe, voortschrijdende inzichten inzake de toe te rekenen kosten aan de gebruikssectoren.	De huidige instrumenten m.b.t. deze waterdienst, namelijk de aanrekening van de gemeentelijke bijdrage en vergoeding vallen onder deze maatregel. Ook de generieke acties i.v.m. het stimuleren en begeleiden van de gemeenten en rioolbeheerders in een traject naar een zo kostenefficiënt mogelijk rioolbeheer, enerzijds, en het uitwerken van een kader voor een duurzame financiering van de publieke inzameling en zuivering van afvalwater op gemeentelijk niveau, anderzijds, dragen bij tot de afstemming van de kostenaanrekening van deze waterdienst op nieuwe inzichten inzake de toe te rekenen kosten aan de gebruikssectoren. Een aantal andere studies staan onder maatregel 2_G aangezien deze studies meerdere waterdiensten beschouwen.
	2_D	Kostenaanrekening van de zelfvoorzieningen inzake waterproductie afstemmen op nieuwe, voortschrijdende inzichten inzake de toe te rekenen kosten aan de gebruikssectoren.	Deze maatregel bestaat uit generieke acties rond de huidige instrumenten m.b.t. deze waterdienst, namelijk de aanrekening van de heffing op grondwaterwinning en van de retributie op watervang uit bevaarbare waterlopen. Initiatieven betreffende de afstemming van de kostenaanrekening van de waterdienst op voortschrijdende inzichten inzake de toe te rekenen kosten aan de gebruikssectoren hebben betrekking op de evaluatie van de huidige tariefstructuur van de retributie op watervang (captatievergoeding) voor bevaarbare waterlopen, de evaluatie van de mogelijkheden voor het invoeren van captatievergoedingen voor onbevaarbare waterlopen, het onderzoek naar het afschaffen van de vrijstelling van heffing op grondwaterwinning voor

		grondwaterwinningen van minder dan 500m ³ per jaar en de update van het heffingenbeleid m.b.t. grondwaterwinning vanaf 2018.
2_E	Kostenaanrekening van de zelfvoorzieningen inzake zuivering van afvalwater afstemmen op nieuwe, voortschrijdende inzichten inzake de toe te rekenen kosten aan de gebruikssectoren.	Het huidige instrument m.b.t. deze waterdienst, namelijk de aanrekening van de heffing op waterverontreiniging voor oppervlaktewaterlozers, valt onder deze maatregel. De aanpassing van de heffingsregeling inzake oppervlaktewaterverontreiniging naar een regulerende heffing is opgenomen als generieke actie die bijdraagt tot de afstemming van de kostenaanrekening van deze waterdienst op nieuwe inzichten inzake de toe te rekenen kosten aan de gebruikssectoren.
2_F	Overkoepelende maatregelen inzake kostenterugwinning die gelden voor meerdere/alle waterdiensten tegelijk.	De evaluatie van de sociale, economische en ecologische correcties draagt bij tot de afstemming van de kostenaanrekening op nieuwe inzichten inzake de toe te rekenen kosten aan de gebruikssectoren en is een generieke actie die geldt voor alle waterdiensten. Ook het onderzoek naar invoering van een heffing op diffuse verontreinigingsprocessen draagt bij tot een meer correcte kostenaanrekening en is een generieke actie die relevant is voor de publieke drinkwaterproductie en de zelfvoorzieningen inzake waterproductie.
2_G	Studies en onderzoekopdrachten rond kostenterugwinning ter ondersteuning van het waterbeheer en –beleid.	Onder deze maatregel ressorteren 2 generieke onderzoeksacties m.b.t. hemelwater met name het onderzoek naar de haalbaarheid en methode voor de aanrekening van een heffing (bijdrage/vergoeding) voor verharde oppervlaktes voor de afvoer van niet-verontreinigd hemelwater en het onderzoek naar de haalbaarheid en methode voor de aanrekening van een vergoeding voor het transport en de zuivering van het verontreinigd hemelwater.
2_H	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op kostenterugwinning en het vervuiler-betaaltbeginsel.	Er werden geen specifieke acties rond handhavingsbeleid gericht op kostenterugwinning en het vervuiler-betaaltbeginsel opgenomen in het actieprogramma. Voor de prioriteiten rond handhaving wordt verwezen naar hoofdstuk 3.1. In maatregelengroep 9 is een generieke actie rond handhaving opgenomen.
2_I	Grensoverschrijdende maatregelen i.v.m. kostenterugwinning.	Er werden geen grensoverschrijdende acties i.v.m. kostenterugwinning opgenomen in het actieprogramma.
Groep 3: Duurzaam watergebruik	3_A	Optimaliseren van duurzaam watergebruik bij alle sectoren. Het onderzoek naar de zoutwaterproblematiek in het kanaal Gent-Terneuzen is als een bekkenbrede actie in het bekken van de Gentse Kanalen opgenomen.
	3_B	Optimaliseren van het gebruik van alternatieve waterbronnen . Onder deze maatregel valt een generieke actie m.b.t. het evalueren van beleid en wetgeving naar de mogelijkheid tot uitbreiding van het gebruik van oppervlaktewater als bron voor drinkwaterproductie. Verder omvat deze maatregel een actie die de landbouw aanzet tot het gebruik van alternatieve waterbronnen d.m.v. sensibilisatie.
	3_C	Uitbouwen en optimaliseren van het distributienetwerk (lw, grijswater, rw). Lekverliezen in het leidingnet worden beperkt d.m.v. projecten van de drinkwatersector ter opsporing van deze verliezen. Dit is geconcretiseerd in een generieke actie.
	3_D	Uitwerken van een uniform en stimulerend subsidiebeleid en dito prijzenstructuur . De generieke actie onder deze maatregel heeft betrekking op het uittekenen van een uniforme tariefstructuur voor de drinkwatermaatschappijen.
	3_E	Studies en onderzoekopdrachten rond watergebruik en -behoeften ter ondersteuning van het duurzaam waterbeheer en -beleid. Het onderzoek naar de opportuniteit van het vastleggen van doelstellingen rond efficiënt watergebruik in gebouwen is geconcretiseerd in een generieke actie onder deze maatregel.

	3_F	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op duurzaam watergebruik.	Er werden geen acties rond handhavingsbeleid gericht op duurzaam watergebruik opgenomen in het actieprogramma. Voor de prioriteiten rond handhaving wordt verwezen naar hoofdstuk 3.1 van het maatregelenprogramma. In maatregelengroep 9 is een generieke actie rond handhaving opgenomen.
	3_G	Grensoverschrijdend integraal waterbeheer ifv duurzaam watergebruik.	Er werden geen grensoverschrijdende acties i.v.m. duurzaam watergebruik opgenomen in het actieprogramma.
Groep 4A: Beschermd en waterrijke gebieden (grondwater)	4A_A	Herstellen en beschermen van de grondwater-voorraden ter hoogte van de drinkwater-beschermingszones .	Deze maatregel omvat generieke en grondwaterlichaamspecifieke acties die het herstel en het behoud van de voor het grondwater vastgelegde kwantitatieve en kwalitatieve doelstellingen beogen ter hoogte van de beschermingszones ingesteld rond grondwaterwinningen ten behoeve van de productie van drinkwater (gebieden die conform art. 7 van de KRLW zijn aangewezen voor de onttrekking van voor menselijke consumptie bestemd water), o.a. door het opmaken en toepassen van brondossiers.
	4A_B	Herstellen en beschermen van de grondwater-voorraden ter hoogte van andere beschermde gebieden die rechtstreeks afhankelijk zijn van grondwater.	Onder deze maatregel werd één waterlichaamspecifieke actie in het Demerbekken geformuleerd m.b.t. de optimalisatie van grondwaterpeilen i.f.v. het realiseren van gewenste natuurstreefbeelden (natte natuur).
	4A_C	Studies en onderzoekopdrachten rond beschermde gebieden (m.i.v. de aangeduide GWATE's) ter ondersteuning van het grondwaterspecifiek beheer en -beleid in deze gebieden.	Deze maatregel omvat een generieke actie, met name gebiedsgericht ecohydrologisch onderzoek.
	4A_D	Uitwerken en toepassen van een grondwaterspecifiek handhavingsbeleid voor de beschermde gebieden (m.i.v. de aangeduide GWATE's).	Er werden geen acties rond handhavingsbeleid gericht op beschermde en waterrijke gebieden (grondwater) opgenomen in het actieprogramma. Voor de prioriteiten rond handhaving wordt verwezen naar hoofdstuk 3.1 van het maatregelenprogramma. In maatregelengroep 9 is een generieke actie rond handhaving opgenomen.
	4A_E	Definiëren en uitvoeren van grensoverschrijdende maatregelen voor de grondwaterafhankelijke beschermde gebieden.	Er werden geen grensoverschrijdende acties i.v.m. beschermde en waterrijke gebieden (grondwater) opgenomen in het actieprogramma.
Groep 4B: Beschermd en waterrijke gebieden (oppervlaktewater)	4B_A	Herstellen en beschermen van de oppervlaktewaterhuishouding ter hoogte van drinkwaterbeschermingszones .	Deze maatregel omvat een generieke actie met betrekking tot de evaluatie en herziening van de aanduiding van beschermde gebieden oppervlaktewater voor drinkwatervoorziening. Acties over het actueel houden en implementeren van de brondossiers voor kwetsbare oppervlaktewater- en grondwaterwinningen zijn als bekkenbrede acties onder deze maatregel opgenomen.
	4B_B	Herstellen en beschermen van de oppervlaktewaterhuishouding ter hoogte van andere beschermde gebieden .	Deze maatregel omvat een generieke actie rond het verfijnen van het kader rond minimum- en maximumpeilen in de waterloop gebaseerd op ecologische doelstellingen. Voor een aantal speciale beschermingszones werd immers bij de opmaak van de instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld dat verdroging door drainage een belangrijke negatieve impact heeft op de aanwezige habitats. De meestede acties onder deze maatregel

Groep 5A: Kwantiteit grondwater			zijn bekkenbrede of waterlichaamspecifieke acties m.b.t. het bevorderen van de waterconservering, tegengaan van verdroging en afstemmen van het waterbeheer op de IHD in beschermde gebieden en het verbeteren van de structuurkwaliteit en natuurlijke huishouding i.f.v. IHD's en GET/GEP KRLW.
	4B_C	Herstellen en beschermen van de oppervlaktewaterkwaliteit ter hoogte van drinkwaterbeschermingszones .	In de beschermde gebieden oppervlaktewater voor drinkwatervoorziening gelden voor bepaalde stoffen strengere normen die opgenomen zijn in Bijlage 2.3.2. van Vlaem II. Deze maatregel omvat een generieke actie m.b.t. de actualisatie van de milieukwaliteitsnormen voor deze beschermde gebieden.
	4B_D	Herstellen en beschermen van de oppervlaktekwaliteit ter hoogte van andere beschermde gebieden .	Voor een aantal speciale beschermingszones werd bij de opmaak van de instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld dat een onvoldoende waterkwaliteit een belangrijke negatieve impact heeft op de aanwezige habitats en soorten. De generieke acties onder deze maatregel omvatten een stappenplan voor het saneren van gekende puntlozingen (desgevallend via overstorten) om gebiedsgericht de waterkwaliteit te verbeteren. Daarbij wordt eerst nagegaan wat de impact van elke puntlozing is om vervolgens de meest kostenefficiënte sanering uit te werken. Analyse van de waterkwaliteit van alle waterlopen in beschermd gebied om deze te verbeteren en af te stemmen op de instandhoudingsdoelstellingen is als bekkenbrede actie voor elk bekken opgenomen. Het merendeel van de waterlichaamspecifieke acties betreft anti-erosie maatregelen ter hoogte van waterloopgerelateerde erosieknelpunten in beschermde gebieden.
	4B_E	Prioritair aanpakken van het structuurherstel van oppervlaktewaterlichamen in beschermde gebieden .	De meeste acties die onder deze maatregel vallen, zijn bekkenbreed of waterlichaamspecifiek en behandelen de analyse van de hydromorfologische ontwikkelingsmogelijkheden, het uitvoeren van meest gepaste structuurherstel en het wegwerken van vismigatieknelpunten voor oppervlaktewaterlichamen in beschermde gebieden. Er werd één generieke actie geformuleerd rond het soortbeschermingsprogramma voor de bever.
	4B_F	Studies en onderzoeksopdrachten m.b.t. de beschermde gebieden ter ondersteuning van het oppervlaktewaterspecifiek beheer en -beleid in deze gebieden.	Onder deze maatregel werden voorlopig geen generieke onderzoeksacties voorzien.
	4B_G	Uitwerken en toepassen van een oppervlaktewater-specifiek handhavingsbeleid voor de beschermde gebieden.	Er werden geen acties rond handhavingsbeleid gericht op beschermde en waterrijke gebieden (oppervlaktewater) opgenomen in het actieprogramma. Voor de prioriteiten rond handhaving wordt verwezen naar hoofdstuk 3.1 van het maatregelenprogramma. In maatregelengroep 9 is een generieke actie rond handhaving opgenomen.
	4B_H	Definiëren en uitvoeren van grensoverschrijdende maatregelen voor de oppervlaktewaterafhankelijke beschermde gebieden.	Er werden geen grensoverschrijdende acties i.v.m. beschermde en waterrijke gebieden (oppervlaktewater) opgenomen in het actieprogramma.
	5A_A	Beschermen en herstellen van de grondwatervoorraden (sluitend voorraadbeheer), rekening houdend met de impact van waterschaarste en droogte .	Onder deze maatregel zijn drie generieke acties opgenomen, met name het uitvoeren van toestand- en trendbeoordeling van de grondwaterlichamen en update van de stijghoogtekaarten, een herziening van het grondwaterdecreet en de bepaling van het streefbeeld 2027 van grondwaterlichamen in kwantitatieve ontoreikende toestand.

Groep 5B: Kwantiteit oppervlaktewater	5A_B	Uitwerken en toepassen van een GWL- en regiospecifiek vergunningenbeleid .	Onder deze maatregel zijn twee generieke acties opgenomen, met name het uitvoeren van het grondwaterlichaamspecifiek vergunningenbeleid conform de herstelprogramma's en het uitvoeren van het algemene vergunningenbeleid zoals vastgelegd in de grondwatersysteemspecifieke delen van het stroomgebiedbeheerplan.
	5A_C	Studies en onderzoeksopdrachten rond grondwaterkwantiteit ter ondersteuning van het waterbeheer en –beleid.	Deze maatregel concretiseert onderzoeksacties op generiek en grondwatersysteemniveau ter ondersteuning van andere maatregelen en acties rond kwantiteit grondwater. De acties zijn een update van de HCOV kartering, een studie naar het effect van de klimaatsverandering op de grondwatervoeding, het opstellen van tijdsafhankelijke regionale grondwatermodellen, het in kaart brengen van zoetwaterreserves, de uitbreiding van de grondwaterstandsindicator tot een voorspeller.
	5A_D	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op het herstellen en beschermen van grondwatervoorraden.	Onder deze maatregel valt een actie rond het opsporen en het aanpakken van illegale grondwaterwinningen. Voor de andere prioriteiten rond handhaving wordt verwezen naar hoofdstuk 3.1 van het maatregelenprogramma. In maatregelengroep 9 is bovendien een generieke actie rond handhaving opgenomen.
	5A_E	Grensoverschrijdend geïntegreerd kwantitatief grondwaterbeheer.	Onder deze maatregel zijn intergewestelijk en internationaal overleg als acties opgenomen.
	5B_A	Actief peilbeheer .	Deze maatregel bevat waterlichaamspecifieke acties die leiden tot een adequater en efficiënter peilbeheer d.m.v. het vernieuwen en verder automatiseren van sluizen en stuwen.
	5B_B	Het verminderen van effecten van waterschaarste en droogte .	Onder deze maatregel valt één generieke actie, met name het uitwerken van laagwaterstrategieën. Waterlichaamspecifieke acties onder deze maatregel zijn gericht op het bevorderen van de waterconservering, enerzijds door infiltratie te bevorderen en anderzijds door de afvoer van water te beperken.
	5B_C	Actie ondernemen om de achteruitgang van het hydraulisch regime van het oppervlaktewaterlichaam tegen te gaan, onder meer door het beschermen of vrijwaren van waterconserveringsgebieden	De waterlichaamspecifieke acties en de generieke actie binnen deze maatregel hebben betrekking op het tegengaan van zowel verdroging als een teveel aan oppervlaktewater, m.a.w. op het tegengaan van de achteruitgang van het hydrologisch regime van het oppervlaktewaterlichaam. Waterconserveringsgebieden zijn gebieden die essentieel zijn voor infiltratie van water voordat het wordt afgevoerd via oppervlaktewater. Deze gebieden spelen dus een belangrijke rol in de eerste trap van de drie-trapstrategie vasthouden-bergen-afvoeren.
	5B_D	Wetgeving en vergunningen oppervlaktewater-onttrekkingen .	Deze maatregel omvat één generieke actie die tot doel heeft om een beleidskader op te stellen omtrent wetgeving en vergunningen van oppervlaktewateronttrekkingen voor onbevaarbare waterlopen.
	5B_E	Studies en onderzoeksopdrachten rond oppervlaktewaterkwantiteit ter ondersteuning van het waterbeheer en –beleid.	Alle acties in het kader van studie en onderzoek rond oppervlaktewaterkwantiteit zoals inventarisaties, uitbreiden van meetnetten en modelleringsstudies vallen onder deze maatregel. In verschillende bekkens zijn ook waterlichaamspecifieke onderzoeksacties geformuleerd. De generieke acties betreffen de verdere verbetering van de werking van het Hydrologisch Informatie Centrum, onderzoek naar optimalisaties van bestaande en nieuwe waterbouwkundige infrastructuur, hydraulische modelleringsstudies en onderzoek naar de beschikbaarheid van zoet water.

	5B_F	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op het beschermen en herstellen van de oppervlaktewatervoorraden.	Er werden geen acties rond handhavingsbeleid gericht op kwantiteit oppervlaktewater opgenomen in het actieprogramma. Voor de prioriteiten rond handhaving wordt verwezen naar hoofdstuk 3.1 van het maatregelenprogramma. In maatregelengroep 9 is een generieke actie rond handhaving opgenomen.
	5B_G	De grensoverschrijdende kwantitatieve problematiek van de waterverdeling oplossen.	Acties onder deze maatregel hebben betrekking op het maken van grensoverschrijdende afspraken betreffende de waterverdeling tijdens droge periodes om de nodige watervolumes te vrijwaren voor zowel de bevaarbare als onbevaarbare waterlopen. Ze zijn zowel generiek als waterlichaamspecifiek geformuleerd.
Groep 6: Overstromingen	6_A	Vermijden van nieuwe overstromingsgevoelige ontwikkelingen.	Deze preventieve maatregel omvat generieke en waterlichaamspecifieke acties die het toekomstig risico beperken door het vermijden van nieuwe overstromingsgevoelige ontwikkelingen in overstromingsgebied, enerzijds door het vrijhouden van overstromingsgebieden en anderzijds door nieuwe ontwikkelingen overstromingsbestendig te bouwen. De generieke acties betreffen het evalueren en zo nodig bijsturen van de instrumenten voor de realisatie van een bouwverbod, het evalueren en zo nodig bijsturen van de instrumenten i.h.k.v. resiliënt bouwen van nieuwe gebouwen in laag frequente overstromingsgebieden, de optimalisatie van het instrument watertoets en het gevolg geven aan de startbeslissingen van de Vlaamse Regering inzake signaalgebieden.
	6_B	Verwijderen van constructies in overstromingsgevoelige gebieden.	De preventieve waterlichaamspecifieke acties behorend tot deze maatregel verlagen het bestaande risico door overstromingsgevoelige eigendommen aan te kopen, te onteigenen en/of te verwijderen. Als generieke actie worden instrumenten ontwikkeld die dit mogelijk maken.
	6_C	Aanpassen van constructies in overstromingsgevoelige gebieden.	Onder deze preventieve maatregel is de ontwikkeling van instrumenten om het resiliënt verbouwen van bestaande overstromingsgevoelige gebouwen te faciliteren en concretiseren als generieke actie opgenomen.
	6_D	Andere preventieve maatregelen waaronder verzekeringen.	Er werden geen andere preventieve acties geformuleerd.
	6_E	Water vasthouden.	Deze beschermingsmaatregel omvat waterlichaamspecifieke acties die de kans op voorkomen van overstromingen verminderen door hemelwater vast te houden daar waar het gevallen is door middel van bv. lokale regenwaterbuffering.
	6_F	Water bergen.	Deze beschermingsmaatregel omvat waterlichaamspecifieke acties gericht op het verminderen van de kans op overstromingen door overstromingswater te bergen in daartoe bestemde gebieden. Bovendien is er één generieke actie opgenomen onder deze maatregel, met name de verdere uitbouw van intelligente sturing van kunstwerken voor realisatie van optimale benutting van beschikbare waterbergingscapaciteit.
	6_G	Beschermen van kust en overgangswater.	Deze beschermingsmaatregel omvat de waterlichaamspecifieke acties in uitvoering van het Sigmaplan en het Masterplan kustveiligheid.
	6_H	Beschermen tegen niet-tijgebonden water.	Deze beschermingsmaatregel omvat beschermingsingrepen op waterlichaamniveau tegen overstromingen vanuit de niet-tijgebonden waterlopen zoals het indijken van knelpuntlocaties, steeds met maximaal behoud van de waterbergingscapaciteit in de vallei.
	6_I	Afvoercapaciteit i.f.v. de veiligheid verzekeren.	De waterlichaamspecifieke acties onder deze beschermingsmaatregel zijn gericht op het verzekeren van de afvoercapaciteit om zodoende de overstromingskansen te verlagen.

	6_J	Onderhoudsmaatregelen en herwaarderen (baan)grachten.	Deze beschermingsmaatregel omvat waterlichaamspecifieke acties die gericht zijn op het onderhoud en herwaarderen van grachten waardoor enerzijds een grotere buffercapaciteit en anderzijds een vertraagde afvoer naar de waterloop gerealiseerd wordt.
	6_K	Opzetten en uitbouwen van voorspellingssystemen en waarschuwingssystemen.	Deze paraatheidsmaatregel omvat één generieke actie die moet leiden tot een gericht optreden bij reële crisissituaties door het operationeel houden van de portaalsite www.waterinfo.be en de achterliggende systemen.
	6_L	Verhogen van het bewustzijn en de paraatheid van het publiek.	Deze paraatheidsmaatregel omvat één generieke actie gericht op een sensibiliseringscampagne voor burgers in overstromingsgebieden om het gedragspatroon te veranderen door middel van het vergroten van het bewustzijn voor de bestaande overstromingsrisico's.
	6_M	Maatregelen om na een overstroming of wateroverlast de toestand van voorheen te herstellen of waar mogelijk te verbeteren.	Deze maatregel betreft een herstelmaatregel die waterlichaamspecifieke acties omvat voor het herstel van o.a. oeverafkalving en dijkbreuken na overstromingen.
	6_N	Studies en onderzoekopdrachten rond overstromingen ter ondersteuning van het waterbeheer en -beleid.	Deze maatregel omvat zowel generieke als waterlichaamspecifieke acties gericht op studies en modelleringen in het kader van de overstromingsproblematiek teneinde gericht keuzes te kunnen maken tussen mogelijke oplossingsingrepen binnen het waterbeheer en -beleid. De generieke acties betreffen met name de verfijning en actualisatie van gevaarkaarten, schadekaarten en risicokaarten en hydraulische modelleringsstudies.
	6_O	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op het voorkomen van overstromingen.	Er werden geen acties rond handhavingsbeleid gericht op overstromingen opgenomen in het actieprogramma. Voor de prioriteiten rond handhaving wordt verwezen naar hoofdstuk 3.1 van het maatregelenprogramma. In maatregelengroep 9 is een generieke actie rond handhaving opgenomen.
	6_P	Grensoverschrijdende maatregelen m.b.t. overstromingen.	Er werden geen grensoverschrijdende acties i.v.m. overstromingen opgenomen in het actieprogramma.
Groep 7A: Verontreiniging grondwater	7A_A	Het terugdringen van de verontreiniging van grondwater door puntbronnen .	Deze actie omvat één waterlichaamspecifieke actie m.b.t. de sanering en beheersing van verontreiniging door de puntbronnen rond de Umicore/Nyrstar fabrieksvestigingen in Balen en Overpelt.
	7A_B	Het terugdringen van de verontreiniging van grondwater met nutriënten .	Voor acties in relatie tot deze maatregel wordt verwezen naar de acties m.b.t. het terugdringen van verontreiniging met nutriënten in groep 7B.
	7A_C	Het terugdringen van de verontreiniging van grondwater met pesticiden .	Deze maatregel omvat generieke acties met het oog op het terugdringen en het tegengaan van het overmatig inspoelen van bestrijdingsmiddelen in de bodem en het grondwater. Deze generieke acties betreffen de gebiedsdekkende aanduiding van kwetsbare zones grondwater, de formulering van voorstellen voor de uitbreiding van het verbod op het gebruik van persistente pesticiden en afbraakproducten, de prioritering van de te onderzoeken pesticiden en de evaluatie van het huidige gebruik van pesticiden.
	7A_D	Het terugdringen van andere diffuse verontreiniging in grondwater.	Deze maatregel omvat generieke acties om diffuse grondwaterverontreiniging van andere bronnen dan nutriënten en pesticiden aan te pakken. Enerzijds is er een aantal acties dat specifiek de verziltingsproblematiek behandelt, anderzijds zijn er meer algemene acties die bijdragen tot het in kaart brengen en aanpakken van diffuse grondwaterverontreiniging, met name het uitvoeren van een toestand- en trendbeoordeling, het bepalen van de relatie oppervlaktewater-grondwater en grondwater-ecosysteem en het bepalen van het streefbeeld 2027 m.b.t. grondwaterkwaliteit.

Groep 7B: Verontreiniging oppervlaktewater	7A_E	Studies en onderzoeksopdrachten rond verontreiniging van grondwater ter ondersteuning van het grondwaterbeheer en –beleid.	Deze maatregel omvat generieke onderzoeksacties i.v.m. het uitbouwen en optimaliseren van de grondwatersysteemkennis ter ondersteuning van het grondwaterkwaliteitsbeheer en –beleid.
	7A_F	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op het herstellen en beschermen van grondwater.	Er werden geen acties rond handhavingsbeleid gericht op verontreiniging grondwater opgenomen in het actieprogramma. Voor de prioriteiten rond handhaving wordt verwezen naar hoofdstuk 3.1 van het maatregelenprogramma. In maatregelengroep 9 is een generieke actie rond handhaving opgenomen.
	7A_G	Grensoverschrijdend integraal kwalitatief grondwaterbeheer.	Onder deze maatregel is het grensoverschrijdend overleg om te komen tot een grensoverschrijdend en/of corresponderend beleid voor grondwaterlichamen met grensoverschrijdende aquifers en corresponderende grondwaterlichamen opgenomen.
	7B_A	Het terugdringen van de verontreiniging van oppervlaktewater door industriële puntbronnen .	De verontreiniging door industriële puntbronnen wordt teruggedrongen op generiek niveau via het instrument vergunningen, het herzien van sectorale voorwaarden, de aanpak van lozing van bemalingswater en afvalwater van industriële bodemsaneringen, het gericht implementeren van de totaal effluent beoordeling en het aanpassen van vergunningen door het uitwerken van een evaluatiesysteem bij het permanent worden van de milieuvergunningen.
	7B_B	Het terugdringen van de verontreiniging van oppervlaktewater door calamiteiten .	Calamiteiten bij bedrijven worden teruggedrongen door preventieve maatregelen via het instrument vergunningen. Op bekken- en waterlichaamniveau zijn voornamelijk preventieve acties geformuleerd die oppervlaktewaterverontreiniging ten gevolge van landbouwcalamiteiten voorkomen.
	7B_C	Het terugdringen van de verontreiniging van oppervlaktewater door industriële puntbronnen - maatregelen specifiek gericht op gevaarlijke stoffen .	Deze maatregel omvat acties die tot doel hebben om de verontreiniging van oppervlaktewater met gevaarlijke stoffen door industriële puntbronnen terug te dringen door het herzien van de milieukwaliteitsnormen, het uitvoeren van een reductieprogramma gevaarlijke stoffen via het instrument vergunningen en bijzondere aandacht te hebben voor bepaalde probleemstoffen. Het betreft enkel generieke acties.
	7B_D	Het terugdringen van diffuse verontreiniging van oppervlaktewater met nutriënten door de land- en tuinbouwsector .	Deze maatregel is gericht op het beperken van de verontreiniging van oppervlaktewater met nutriënten door de land- en tuinbouwsector. De acties van het MAP5 zijn hierin opgenomen om overlappende planning en regelgeving te vermijden. De stikstofbestedingsnormen en fosforbestedingsnormen worden aangepast, mestproductie wordt beperkt door voederefficiëntie te verhogen en een doorgedreven gebiedsgerichte en bedrijfsmatige aanpak gericht op het behalen van de vooropgestelde MAP4-waterkwaliteitsdoelstellingen wordt doorgevoerd. In het PDPOIII worden vrijwillige beheerovereenkomsten en agromilieuverbintenissen voorzien om de waterkwaliteit te verbeteren door het inzetten van het instrument vergroening via het nieuw Gemeenschappelijk Landbouwbeleid en door middel van sensibilisering via praktijkvoorlichting en advisering om een duurzame bemesting door de land- en tuinbouwsector na te streven.
	7B_E	Het terugdringen van verontreiniging van oppervlaktewater met gewasbeschermingsmiddelen door de land- en tuinbouwsector .	De impact van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen door de land- en tuinbouwsector wordt verder beperkt door specifieke inspanningen op het vlak van IPM, de implementatie van agromilieuverbintenissen, wetgevende en sensibiliserende initiatieven zoals opgenomen in het actieplan Duurzaam pesticidengebruik. Verder worden gebiedsgerichte projecten uitgevoerd om verontreiniging met gewasbeschermingsmiddelen vanuit de land- en tuinbouwsector terug te dringen.

7B_F	Het terugdringen van verontreiniging met pesticiden op terreinen beheerd voor openbare of commerciële activiteiten .	Onder deze maatregel is één generieke actie opgenomen die d.m.v. sensibilisatie rond en promotie van pesticidenvrij beheer bij terreinbeheerders de pesticidenverontreiniging terugdringt.
7B_G	Het terugdringen van verontreiniging met pesticiden door minder privégebruik door burgers .	Door sensibilisatie rond en promotie van pesticidenvrij beheer bij burgers wordt de pesticidenverontreiniging teruggedrongen op het niveau van Vlaanderen. Deze actie is als generieke actie onder deze maatregel opgenomen.
7B_H	Het terugdringen van andere diffuse verontreiniging .	Onder deze maatregel is één waterlichaamspecifieke actie opgenomen rond het afspoelwater van autosnelwegen.
7B_I	Verdere uitbouw van de saneringsinfrastructuur (zowel collectieve als individuele zuivering).	Deze maatregel omvat de verdere uitbouw van de bovengemeentelijke en gemeentelijke saneringsinfrastructuur en de uitbouw van individuele zuivering. Hierbij werd een onderscheid gemaakt tussen de periode 2016-2021, waarvoor de acties bekkenbreed geformuleerd zijn en de periode na 2021 waarvoor de acties generiek geformuleerd zijn. Ook omvat deze maatregel de bekkenbrede acties inzake de uitvoering van de GUP-projecten met prioriteit 1 en 2. Tot slot worden de uitbouw van IBA's en GUP-projecten in speerpuntgebieden en gebieden met IHD-doelstelling en de inventarisatie en visieontwikkeling inzake weekendverblijven als generieke actie naar voren geschoven onder deze maatregel.
7B_J	Verdere optimalisatie van de saneringsinfrastructuur en verhogen van zuiveringsrendement van de rioolwaterzuiveringsinstallaties.	Deze maatregel omvat de verdere optimalisatie van de bovengemeentelijke en gemeentelijke saneringsinfrastructuur. Hierbij werd een onderscheid gemaakt tussen de periode 2016-2021, waarvoor de acties bekkenbreed geformuleerd zijn en de periode na 2021 waarvoor de acties generiek geformuleerd zijn. Verder zijn nog waterlichaamspecifieke acties m.b.t. de aanpak van de overstortwerking van rioleringen naar zee onder deze maatregel opgenomen.
7B_K	Studies en onderzoeksopdrachten rond verontreiniging van oppervlaktewater ter ondersteuning van het waterbeheer en –beleid.	Rond de thema's relevantie van verwijdering van prioritair stoffen door RWZI's, potentieel problematische gevaarlijke stoffen, achtergrondconcentraties en biobeschikbaarheid aan zware metalen wordt verder onderzoekswerk uitgebouwd op generiek niveau. Verder wordt voorgesteld een wettelijk bindend instrument te creëren om informatie over gewasbeschermings- en aanverwante middelen beter uit te wisselen tussen de drinkwatersector, de overheid en de fabrikanten. Op waterlichaamniveau wordt onderzoek verricht naar de oorzaken van bepaalde verontreinigingen. In het kader van MAP5 wordt onderzoek gevoerd ter onderbouwing van het mestbeleid en wordt de doelafstand voor N en P onderzocht in functie van de KRLW doelstellingen. Verder worden tools en modellen ontwikkeld voor de onderbouwing van de fosforemissiereductie naar oppervlaktewater. Ook mogelijke efficiëntiewinsten in de saneringsinfrastructuur worden gericht onderzocht.
7B_L	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op het herstellen en beschermen van oppervlaktewater.	Voor de prioriteiten rond handhaving wordt verwezen naar hoofdstuk 3.1 van het maatregelenprogramma. In maatregelengroep 9 is een generieke actie rond handhaving opgenomen.
7B_M	Grensoverschrijdend geïntegreerd kwalitatief oppervlaktewaterbeheer.	Onder deze maatregel is op bekken- en waterlichaamniveau grensoverschrijdend overleg i.v.m. kwalitatief waterbeheer opgenomen.

Groep 8A: Hydromorfologie	8A_A	Behoud en herstel van de natuurlijke waterflora en – fauna .	Onder deze maatregel worden acties voorzien i.v.m. uitvoering van bestrijdingsprogramma's voor invasieve water- en oeverplanten. Als waterlichaamspecifieke acties is het herstel van natuurverbindingen opgenomen.
	8A_B	Uitvoeren van soortbeschermings- en herstelprogramma's voor visfauna .	Onder deze maatregel valt één generieke actie, met name de opvolging van het soortbeschermingsprogramma voor beschermde vissen.
	8A_C	Herstel van vrije vismigratie door het wegwerken van vismigratieknelpunten .	De evaluatie - en indien nodig actualisatie - van de lijst met te saneren vismigratieknelpunten en pompgemalen - is als generieke actie onder deze maatregel opgenomen. Het wegwerken van individuele vismigratieknelpunten en de installatie van visvriendelijke pompgemalen zijn als waterlichaamspecifieke acties opgenomen.
	8A_D	Oevers geïntegreerd beheren.	Deze maatregel omvat acties met betrekking tot de herinrichting van oevers en het onderzoek naar de toepasbaarheid van oeverzoneprojecten als meest geschikte maatregel om de milieukwaliteitsdoelstellingen te behalen. Als generieke actie is het uitwerken van het instrument oeverzoneprojecten opgenomen.
	8A_E	Realiseren van structuurherstel (i.f.v. hydromorfologische ontwikkelingsmogelijkheden).	Deze maatregel omvat waterlichaamspecifieke acties rond analyse van hydromorfologische ontwikkelingsmogelijkheden en structuurherstel en de uitvoering van het Seine-Schelde project. Acties inzake de verbetering van de structuurkwaliteit en de natuurlijke waterhuishouding ifv GET/GEP KRLW door het afstemmen van het waterlopenbeheer en door kleinschalige ingrepen op onbevaarbare waterlopen zijn als bekkenbrede acties opgenomen. Daarnaast is er ook behoefte aan kennisopbouw en -uitwisseling rond de verschillende beschikbare technieken voor hydromorfologisch herstel en de resultaten die ermee bereikt worden. Deze kennisdeling is als generieke actie opgenomen.
	8A_F	Integratie / afstemming van de recreatiedruk in / op de draagkracht van het systeem.	Alle waterlichaamspecifieke acties die onder deze maatregel vallen, behandelen de integratie en de afstemming van de recreatiedruk in/op de draagkracht van het systeem.
	8A_G	Studies en onderzoeksopdrachten rond hydromorfologie ter ondersteuning van de ecologische toestand van het watersysteem.	Onder deze maatregel werden voorlopig nog geen acties geformuleerd.
	8A_H	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op het hydromorfologisch herstel.	Er werden geen acties rond handhavingsbeleid gericht op hydromorfologie opgenomen in het actieprogramma. Voor de prioriteiten rond handhaving wordt verwezen naar hoofdstuk 3.1 van het maatregelenprogramma. In maatregelengroep 9 is een generieke actie rond handhaving opgenomen.
	8A_I	Grensoverschrijdende maatregelen i.v.m. hydromorfologie.	De waterlichaamspecifieke acties die onder deze maatregel vallen, gaan over het grensoverschrijdende overleg met Wallonië en Nederland.
Groep 8B: Waterbodem	8B_A	Tegengaan van sedimentinbreng in de waterlopen.	Sediment dient preventief uit de waterlopen te worden gehouden. De waterlichaamspecifieke acties omvatten zowel het uitvoeren van gemeentelijke erosiebestrijdingswerken als het afsluiten van beheerovereenkomsten. Daarnaast zijn er voor de bekkens waar er erosieknelpunten zijn telkens een aantal bekkenbrede acties rond de opmaak van een dynamische lijst van waterloopgerelateerde erosieknelpunten, het stimuleren van de aanstelling van een erosiecoördinator, de controle

		<p>en uitwerking van oplossingsscenario's en het stimuleren van erosiecoördinatoren en bedrijfsplanners om aandacht te hebben voor de prioritaire waterloop gerelateerde erosieknelpunten.</p> <p>Op generiek niveau gaan de acties onder meer over sensibilisering en financiële steun. Daarnaast is de uitbouw van een Vlaams kenniscentrum erosiebestrijding als generieke actie opgenomen.</p>
8B_B	Verzekeren van de afvoercapaciteit van de waterlopen (veiligheidsredenen) en verzekeren van de transportfunctie van de bevaarbare waterlopen en kanalen door duurzaam uitgevoerde sedimentruiming en baggerwerken.	Deze maatregel omvat bekkenbrede acties m.b.t. het uitvoeren van baggerwerken op bevaarbare waterlopen en sedimentruiming op onbevaarbare waterlopen. Daarnaast is ook de aanpak van historische ruimingsachterstand voor specifiek benoemde kanalen en havendokken als waterlichaamspecifieke actie opgenomen.
8B_C	Ruimte voor sediment.	De acties onder deze maatregel zijn waterlichaamspecifiek en zijn erop gericht om sedimentvangen te plaatsen waar zij maximaal kunnen renderen. Dit betekent dat specie zo stroomopwaarts mogelijk wordt opgevangen volgens de best beschikbare techniek en dat duurzaam en efficiënt ruimen mogelijk wordt gemaakt.
8B_D	De waterbodempkwaliteit verbeteren door duurzaam saneren van verontreinigde waterbodems .	De acties onder deze maatregel zijn waterlichaamspecifiek en hebben betrekking op concrete waterbodemsaneringsprojecten.
8B_E	Stimuleren van hergebruik en behandeling van bagger- en ruimingsspecie.	Het storten van specie dient te worden vermeden. Bij voorkeur wordt de specie hergebruikt als secundaire grondstof. Hiertoe dienen o.a. de jaarlijkse hoeveelheid gestorte bagger- en ruimingsspecie te worden opgevolgd.
8B_F	Studies en onderzoekopdrachten rond waterbodems en erosiebestrijding ter ondersteuning van het waterbeheer en –beleid.	Voor deze maatregel werden generieke acties geformuleerd met als doel om de kennislacunes inzake waterbodems en sediment weg te werken, waaronder de evaluatie van bestaande waterbodemsaneringstechnieken, onderzoek naar de interactie waterbodem-waterkolom, risicobeoordeling waterbodem in bevaarbare en onbevaarbare waterlopen, ...Daarnaast zijn de waterlichaamspecifieke acties opgelijst die voornamelijk betrekking hebben op het uitvoeren van concrete waterbodemonderzoeken.
8B_G	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op het herstellen en beschermen van waterbodems.	Er werden geen acties rond handhavingsbeleid gericht op waterbodems opgenomen in het actieprogramma. Voor de prioriteiten rond handhaving wordt verwezen naar hoofdstuk 3.1 van het maatregelenprogramma. In maatregelengroep 9 is een generieke actie rond handhaving opgenomen.
8B_H	Grensoverschrijdende maatregelen i.v.m. waterbodems.	Er werden geen grensoverschrijdende acties i.v.m. waterbodem opgenomen in het actieprogramma.
Groep 9: Andere maatregelen	9_A Kennis m.b.t. kosten en effecten van maatregelen, baten en disproportionaliteit verder uitbouwen en draagvlakverbreding voor de financiering van het waterbeleid.	De generieke acties betreffen onderzoeksvoorstellen inzake de ontwikkeling van modeltoepassingen om tot een beter begrip te komen van de redenen waarom in bepaalde gevallen de goede toestand moeilijk gehaald wordt. De uitkomsten hiervan moeten toelaten in de toekomst gerichtere en zo mogelijk meer kosteneffectieve acties te formuleren. Daarnaast zijn het opstarten van een maatschappelijk debat m.b.t. de financiering van het integraal waterbeleid, het uitvoeren van een tussentijdse evaluatie van de stroomgebiedbeheerplannen en het uitdragen van landbouwkennis als generieke acties opgenomen.

9_B	Draagvlak creëren voor, faciliteren en stimuleren van de toepassing van blauwe diensten in het integraal waterbeleid op het terrein.	Deze maatregel omvat waterlichaamspecifieke acties die erop gericht zijn de lokale toepassing van blauwe diensten te faciliteren of stimuleren in een aantal concrete waterlichamen.
9_C	Organiseren en coördineren van gebiedsgericht overleg in het kader van integrale projecten.	<p>Onder deze maatregel vallen voornamelijk waterlichaamspecifieke acties die veelal betrekking hebben op het organiseren en coördineren van lokaal, gebiedsgericht overleg t.b.v. een betere afstemming tussen de actoren in een aantal integrale projecten, speerpuntgebieden en/of aandachtsgebieden.</p> <p>Op basis van de vastgestelde prioriteiten inzake handhaving in het kader van integraal waterbeleid wordt binnen de CIW overleg opgestart met de verschillende actoren en toezichthouders teneinde invulling te geven aan een verdere afstemming en coördinatie van de handhaving op korte en langere termijn. Het aspect ervaringsuitwisseling wordt hierin meegenomen.</p>

Tabel 4: Relatie tussen maatregelengroepen en waterbeheerkwesties

	Waterbeheerkwestie 1 "Het halen van de goede toestand van het oppervlaktewater vergt extra inspanningen"	Waterbeheerkwestie 2 "Bijkomende acties moeten worden ingezet om de goede chemische toestand van het grondwater te halen"	Waterbeheerkwestie 3 "Het waterverbruik verder in de juiste richting sturen"	Waterbeheerkwestie 4 "De schade van wateroverlast en watertekort moet verder geminimaliseerd worden".	Waterbeheerkwestie 5 "Grote uitdagingen met beperkte middelen".
Maatregelengroep					
Groep 1: Europese wetgeving	x	x	x	x	x
Groep 2: Kostenterugwinningsbeginsel en vervuiler-betaaltbeginsel			x		x
Groep 3: Duurzaam watergebruik			x	x	x
Groep 4A: Beschermde en waterrijke gebieden (grondwater)		x	x	x	x
Groep 4B: Beschermde en waterrijke gebieden (oppervlaktewater)	x				x
Groep 5A: Kwantiteit grondwater		x	x	x	x
Groep 5B: Kwantiteit oppervlaktewater	x		x	x	x
Groep 6: Overstromingen	x			x	x
Groep 7A: Verontreiniging grondwater		x			x
Groep 7B: Verontreiniging oppervlaktewater	x				x
Groep 8A: Hydromorfologie	x				x
Groep 8B: Waterbodembodem	x			x	x
Groep 9: Andere maatregelen	x				x

Tabel 5: Relatie tussen maatregelen en drukken

Antropogene activiteit			Bevolking				Drinkwater- productie en distributie	RWZI's	Industrie			Energie			Handel en diensten			Landbouw				Bodemerosie	Depositie	Infrastructuur		Transport							Hydromorfologische veranderingen		
Type druk op oppervlakte-/grondwater			Huishoudelijk afvalwater	Pesticiden	Recreatievaart	Onttrekking GW	Onttrekking OW/GW	Kunstmatige aanvulling GW	RWZI	Industrieel afvalwater	Verlaten industriële sites	Onttrekking OW/GW	Industrieel afvalwater	Onttrekking OW/GW	Waterregulatie	Industrieel afvalwater	Pesticiden op openbaar domein	Onttrekking OW/GW	Nutriënten	Pesticiden	Onttrekking OW/GW	Landdrainage	Bodemerosie	Atmosferische depositie	Houtverduurzamings- middelen	Bouwmaterialen	Wegverkeer	Pesticiden bij wegverkeer	Spoorverkeer	Pesticiden bij spoorverkeer	Verven op binnenkomende zeeschepen	Coating en bilgewater in de binnenscheepvaart	Scheepvaart en havens	Overstromingen	Andere antropogene activiteiten
MR Groep	Nr MR	Naam maatregel																																	
Groep 1	Europese wetgeving																																		
Groep 2: Kostenterugwinningsbeginsel en vervuiler-betaaltbeginsel	2_A	Kostenaanrekening van de publieke drinkwaterproductie en -distributie afstemmen op nieuwe, voortschrijdende inzichten inzake de toe te rekenen kosten aan de gebruikssectoren.					x																												
	2_B	Kostenaanrekening van de publieke inzameling en zuivering van afvalwater op bovengemeentelijk niveau afstemmen op nieuwe, voortschrijdende inzichten inzake de toe te rekenen kosten aan de gebruikssectoren.																																	
	2_C	Kostenaanrekening van de publieke inzameling en zuivering van afvalwater op gemeentelijk niveau afstemmen op nieuwe, voortschrijdende inzichten inzake de toe te rekenen kosten aan de gebruikssectoren.																																	
	2_D	Kostenaanrekening van de zelfvoorzieningen inzake waterproductie afstemmen op nieuwe, voortschrijdende inzichten inzake de toe te rekenen kosten aan de gebruikssectoren.				x						x		x				x			x														
	2_E	Kostenaanrekening van de zelfvoorzieningen inzake zuivering van afvalwater afstemmen op nieuwe, voortschrijdende inzichten inzake de toe te rekenen kosten aan de gebruikssectoren.								x			x				x																		
	2_F	Overkoepelende maatregelen inzake kostenterugwinning die gelden voor meerdere/alle waterdiensten tegelijk.											x																						
	2_G	Studies en onderzoekopdrachten rond kostenterugwinning ter ondersteuning van het waterbeheer en –beleid.																																	
	2_H	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op kostenterugwinning en het vervuiler-betaalt-beginsel.																																	
	2_I	Grensoverschrijdende maatregelen i.v.m. kostenterugwinning.																																	
Groep 3: Duurzaam watergebruik	3_A	Optimaliseren van duurzaam watergebruik bij alle sectoren.				x	x					x		x				x			x														
	3_B	Optimaliseren van het gebruik van alternatieve waterbronnen .					x														x														
	3_C	Uitbouwen en optimaliseren van het distributienetwerk (lw, grijswater, rw).					x																												
	3_D	Uitwerken van een uniform en stimulerend subsidiebeleid en dito prijzenstructuur .					x																												
	3_E	Studies en onderzoekopdrachten rond watergebruik en -behoeften ter ondersteuning van het duurzaam waterbeheer en -beleid.																																	
	3_F	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op duurzaam watergebruik.																																	
	3_G	Grensoverschrijdend integraal waterbeheer i.f.v. duurzaam watergebruik.																																	

Antropogene activiteit			Bevolking				Drinkwater- productie en distributie	RWZI's	Industrie			Energie			Handel en diensten			Landbouw			Bodemerosie	Depositie	Infrastructuur	Transport							Hydromorfologische veranderingen					
Type druk op oppervlakte-/grondwater			Huishoudelijk afvalwater	Pesticiden	Recreatievaart	Onttrekking GW	Onttrekking OW/GW	Kunstmatige aanvulling GW	RWZI	Industrieel afvalwater	Verlaten industriële sites	Onttrekking OW/GW	Industrieel afvalwater	Onttrekking OW/GW	Waterregulatie	Industrieel afvalwater	Pesticiden op openbaar domein	Onttrekking OW/GW	Nutriënten	Pesticiden	Onttrekking OW/GW	Landdrainage	Bodemerosie	Atmosferische depositie	Houtverduurzamings- middelen	Bouwmaterialen	Wegverkeer	Pesticiden bij wegverkeer	Spoorverkeer	Pesticiden bij spoorverkeer	Verven op binnenkomende zeeschepen	Coating en bilgewater in de binnenscheepvaart	Scheepvaart en havens	Overstromingen	Andere antropogene activiteiten	
MR Groep	Nr MR	Naam maatregel																																		
Groep 4A: Beschermde en waterrijke gebieden (grondwater)	4A_A	Herstellen en beschermen van de grondwatervoorraden ter hoogte van de drinkwaterbeschermingszones .		x		x	x	x				x		x			x	x	x	x	x															
	4A_B	Herstellen en beschermen van de grondwatervoorraden ter hoogte van andere beschermde gebieden die rechtstreeks afhankelijk zijn van grondwater.										x		x					x		x															
	4A_C	Studies en onderzoeksopdrachten rond beschermde gebieden (m.i.v. de aangeduide GWATE's) ter ondersteuning van het grondwaterspecifiek beheer en -beleid in deze gebieden.				x						x		x				x				x														
	4A_D	Uitwerken en toepassen van een grondwaterspecifiek handhavingsbeleid voor de beschermde gebieden (m.i.v. de aangeduide GWATE's).																																		
	4A_E	Definiëren en uitvoeren van grensoverschrijdende maatregelen voor de grondwaterafhankelijke beschermde gebieden.																																		
Groep 4B: Beschermde en waterrijke gebieden (oppervlaktewater)	4B_A	Herstellen en beschermen van de oppervlaktewaterhuishouding ter hoogte van drinkwaterbeschermingszones .	x				x			x		x	x	x	x	x		x			x	x														
	4B_B	Herstellen en beschermen van de oppervlaktewaterhuishouding ter hoogte van andere beschermde gebieden .	x							x		x	x	x	x	x		x			x	x	x													
	4B_C	Herstellen en beschermen van de oppervlaktewaterkwaliteit ter hoogte van drinkwaterbeschermingszones .	x	x					x	x			x			x	x		x	x			x		x			x				x				
	4B_D	Herstellen en beschermen van de oppervlaktekwaliteit ter hoogte van andere beschermde gebieden .	x	x					x	x			x			x	x		x	x			x					x				x				
	4B_E	Prioritair aanpakken van het structuurherstel van oppervlaktewaterlichamen in beschermde gebieden .			x								x			x	x		x	x			x					x				x				
	4B_F	Studies en onderzoeksopdrachten m.b.t. de beschermde gebieden ter ondersteuning van het oppervlaktewaterspecifiek beheer en -beleid in deze gebieden.																															x	x	x	
	4B_G	Uitwerken en toepassen van een oppervlaktewaterspecifiek handhavingsbeleid voor de beschermde gebieden.																																		
	4B_H	Definiëren en uitvoeren van grensoverschrijdende maatregelen voor de oppervlaktewaterafhankelijke beschermde gebieden.																																		
Groep 5A: Kwantiteit grondwater	5A_A	Beschermen en herstellen van de grondwatervoorraden (sluitend voorraadbeheer) , rekening houdend met de impact van waterschaarste en droogte.				x	x					x		x				x			x															
	5A_B	Uitwerken en toepassen van een GWL- en regiospecifiek vergunningenbeleid .										x		x				x			x															
	5A_C	Studies en onderzoeksopdrachten rond grondwaterkwantiteit ter ondersteuning van het waterbeheer en –beleid.										x		x				x			x															
	5A_D	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op het herstellen en beschermen van grondwatervoorraden.																																		
	5A_E	Grensoverschrijdend geïntegreerd kwantitatief grondwaterbeheer.																																		

Antropogene activiteit			Bevolking				Drinkwater- productie en distributie	RWZI's	Industrie			Energie			Handel en diensten			Landbouw			Bodemerosie	Depositie	Infrastructuur		Transport							Hydromorfologische veranderingen						
Type druk op oppervlakte-/grondwater			Huishoudelijk afvalwater	Pesticiden	Recreatievaart	Onttrekking GW	Onttrekking OW/GW	Kunstmatige aanvulling GW	RWZI	Industrieel afvalwater	Verlaten industriële sites	Onttrekking OW/GW	Industrieel afvalwater	Onttrekking OW/GW	Waterregulatie	Industrieel afvalwater	Pesticiden op openbaar domein	Onttrekking OW/GW	Nutriënten	Pesticiden	Onttrekking OW/GW	Landdrainage	Bodemerosie	Atmosferische depositie	Houtverduurzamings- middelen	Bouwmaterialen	Wegverkeer	Pesticiden bij wegverkeer	Spoorverkeer	Pesticiden bij spoorverkeer	Verven op binnenkomende zeeschepen	Coating en bilgewater in de binnenscheepvaart	Scheepvaart en havens	Overstromingen	Andere antropogene activiteiten			
MR Groep	Nr MR	Naam maatregel					x	x	x	x		x	x	x		x		x			x	x												x	x			
Groep 5B: Kwantiteit oppervlaktewater	5B_A	Actief peilbeheer .					x	x	x	x		x	x	x		x		x			x	x												x	x			
	5B_B	Het verminderen van effecten van waterschaarste en droogte .				x	x	x	x			x	x	x				x			x	x												x	x			
	5B_C	Beschermen of vrijwaren van waterconserveringsgebieden om de achteruitgang van het hydraulisch regime van het oppervlaktewaterlichaam tegen te gaan.																																				
	5B_D	Wetgeving en vergunningen oppervlaktewater-onttrekkingen .																																				
	5B_E	Studies en onderzoeksopdrachten rond oppervlaktewaterkwantiteit ter ondersteuning van het waterbeheer en –beleid.																																				
	5B_F	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op het beschermen en herstellen van de oppervlaktewatervoorraden.																																				
	5B_G	De grensoverschrijdende kwantitatieve problematiek van de waterverdeling oplossen.																																				
Groep 6: Overstromingen	6_A	Vermijden van nieuwe overstromingsgevoelige ontwikkelingen .									x																											
	6_B	Verwijderen van constructies in overstromingsgevoelige gebieden.					x	x																														
	6_C	Aanpassen van constructies in overstromingsgevoelige gebieden.					x	x																														
	6_D	Andere preventieve maatregelen waaronder verzekeringen.																																				
	6_E	Water vasthouden .	x				x	x				x		x																						x		
	6_F	Water bergen .	x				x	x				x		x																						x		
	6_G	Beschermen van kust en overgangswater .																																	x	x		
	6_H	Beschermen tegen niet-tijgebonden water .																																	x	x		
	6_I	Afvoercapaciteit i.f.v. de veiligheid verzekeren.	x							x	x			x																					x	x		
	6_J	Onderhoudsmaatregelen en herwaarderen (baan) grachten .																																			x	
	6_K	Opzetten en uitbouwen van voorspellingssystemen en waarschuwingssystemen .																																				
	6_L	Verhogen van het bewustzijn en de paraatheid van het publiek .	x				x	x		x	x		x	x	x	x			x			x	x											x	x			
	6_M	Maatregelen om na een overstroming of wateroverlast de toestand van voorheen te herstellen of waar mogelijk te verbeteren.																																		x	x	x
	6_N	Studies en onderzoeksopdrachten rond overstromingen ter ondersteuning van het waterbeheer en –beleid.																																				
	6_O	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op het voorkomen van overstromingen.																																				
	6_P	Grensoverschrijdende maatregelen m.b.t. overstromingen.																																				

Antropogene activiteit			Bevolking				Drinkwater- productie en distributie		RWZI's	Industrie			Energie		Handel en diensten			Landbouw				Bodemerosie	Depositie	Infrastructuur		Transport							Hydromorfologische veranderingen				
Type druk op oppervlakte-/grondwater			Huishoudelijk afvalwater	Pesticiden	Recreatievaart	Onttrekking GW	Onttrekking OW/GW	Kunstmatige aanvulling GW	RWZI	Industrieel afvalwater	Verlaten industriële sites	Onttrekking OW/GW	Industrieel afvalwater	Onttrekking OW/GW	Waterregulatie	Industrieel afvalwater	Pesticiden op openbaar domein	Onttrekking OW/GW	Nutriënten	Pesticiden	Onttrekking OW/GW	Landdrainage	Bodemerosie	Atmosferische depositie	Houtverduurzamings- middelen	Bouwmaterialen	Wegverkeer	Pesticiden bij wegverkeer	Spoorverkeer	Pesticiden bij spoorverkeer	Verven op binnenkomende zeeschepen	Coating en bilgewater in de binnenscheepvaart	Scheepvaart en havens	Overstromingen	Andere antropogene activiteiten		
MR Groep	Nr MR	Naam maatregel																																			
Groep 7A: Verontreiniging grondwater	7A_A	Het terugdringen van de verontreiniging van grondwater door puntbronnen .									x																										
	7A_B	Het terugdringen van de verontreiniging van grondwater met nutriënten .																	x																		
	7A_C	Het terugdringen van de verontreiniging van grondwater met pesticiden .		x													x			x								x		x							
	7A_D	Het terugdringen van andere diffuse verontreiniging in grondwater.																																			
	7A_E	Studies en onderzoeksopdrachten rond verontreiniging van grondwater ter ondersteuning van het grondwaterbeheer en – beleid.																																			
	7A_F	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op het herstellen en beschermen van grondwater.																																			
	7A_G	Grensoverschrijdend integraal kwalitatief grondwaterbeheer.																																			
Groep 7B: Verontreiniging oppervlaktewater	7B_A	Het terugdringen van de verontreiniging van oppervlaktewater door industriële puntbronnen .							x	x	x		x			x																					
	7B_B	Het terugdringen van de verontreiniging van oppervlaktewater door calamiteiten .								x	x		x			x																					
	7B_C	Het terugdringen van de verontreiniging van oppervlaktewater door industriële puntbronnen - maatregelen specifiek gericht op gevaarlijke stoffen .								x	x		x			x																					
	7B_D	Het terugdringen van diffuse verontreiniging van oppervlaktewater met nutriënten door de land- en tuinbouwsector .																	x																		
	7B_E	Het terugdringen van verontreiniging van oppervlaktewater met gewasbeschermingsmiddelen door de land- en tuinbouwsector .																		x																	
	7B_F	Het terugdringen van verontreiniging met pesticiden op terreinen beheerd voor openbare of commerciële activiteiten .															x												x		x						
	7B_G	Het terugdringen van verontreiniging met pesticiden door minder privégebruik door burgers .		x																								x									
	7B_H	Het terugdringen van andere diffuse verontreiniging .			x																		x	x	x	x	x				x	x					
	7B_I	Verdere uitbouw van de saneringsinfrastructuur (zowel collectieve als individuele zuivering).	x							x																											
	7B_J	Verdere optimalisatie van de saneringsinfrastructuur en verhogen van zuiveringsrendement van de rioolwaterzuiveringsinstallaties.	x							x																											
	7B_K	Studies en onderzoeksopdrachten rond verontreiniging van oppervlaktewater ter ondersteuning van het waterbeheer en – beleid.																																			
	7B_L	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op het herstellen en beschermen van oppervlaktewater.																																			
	7B_M	Grensoverschrijdend geïntegreerd kwalitatief oppervlaktewaterbeheer.																																			

Antropogene activiteit			Bevolking				Drinkwater- productie en distributie	RWZI's	Industrie			Energie			Handel en diensten			Landbouw			Bodemerosie	Depositie	Infrastructuur	Transport							Hydromorfologische veranderingen				
Type druk op oppervlakte-/grondwater			Huishoudelijk afvalwater	Pesticiden	Recreatievaart	Onttrekking GW	Onttrekking OW/GW	Kunstmatige aanvulling GW	RWZI	Industrieel afvalwater	Verlaten industriële sites	Onttrekking OW/GW	Industrieel afvalwater	Onttrekking OW/GW	Waterregulatie	Industrieel afvalwater	Pesticiden op openbaar domein	Onttrekking OW/GW	Nutriënten	Pesticiden	Onttrekking OW/GW	Landdrainage	Bodemerosie	Atmosferische depositie	Houtverduurzamings- middelen	Bouwmaterialen	Wegverkeer	Pesticiden bij wegverkeer	Spoorverkeer	Pesticiden bij spoorverkeer	Verven op binnenkomende zeeschepen	Coating en bilgewater in de binnenscheepvaart	Scheepvaart en havens	Overstromingen	Andere antropogene activiteiten
MR Groep	Nr MR	Naam maatregel																																	
Groep 8A: Hydromorfologie	8A_A	Behoud en herstel van de natuurlijke waterflora en –fauna .																					x										x	x	x
	8A_B	Uitvoeren van soortbeschermings- en herstelprogramma's voor visfauna .	x	x		x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					x						x	x
	8A_C	Herstel van vrije vismigratie door het wegwerken van vismigratieknelpunten .																																	
	8A_D	Oevers geïntegreerd beheren.																	x	x															x
	8A_E	Realiseren van structuurherstel (i.f.v. hydromorfologische ontwikkelingsmogelijkheden).																																	
	8A_F	Integratie/afstemming van de recreatiedruk in/op de draagkracht van het systeem.			x																														
	8A_G	Studies en onderzoeksoopdrachten rond hydromorfologie ter ondersteuning van de ecologische toestand van het watersysteem.																																	
	8A_H	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op het hydromorfologisch herstel.																																	
	8A_I	Grensoverschrijdende maatregelen i.v.m. hydromorfologie.																																	
Groep 8B: Waterbodem	8B_A	Tegengaan van sedimentinbreng in de waterlopen.	x	x						x			x			x			x	x			x											x	
	8B_B	Verzekeren van de afvoercapaciteit van de waterlopen (veiligheidsredenen) en verzekeren van de transportfunctie van de bevaarbare waterlopen en kanalen door duurzaam uitgevoerde sedimentruiming en baggerwerken.																					x												x
	8B_C	Ruimte voor sediment .																					x												x
	8B_D	De waterbodemkwaliteit verbeteren door duurzaam saneren van verontreinigde waterbodems .	x	x	x					x			x			x	x		x	x			x						x						
	8B_E	Stimuleren van hergebruik en behandeling van bagger- en ruimingsspecie.																																	
	8B_F	Studies en onderzoeksoopdrachten rond waterbodems en erosiebestrijding ter ondersteuning van het waterbeheer en –beleid.																																	
	8B_G	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op het herstellen en beschermen van waterbodems.																																	
	8B_H	Grensoverschrijdende maatregelen i.v.m. waterbodems.																																	
	Groep 9: Andere maatregelen	9_A	Kennis m.b.t. kosten en effecten van maatregelen, baten en disproportionaliteit verder uitbouwen en draagvlakverbreding voor de financiering van het waterbeleid..																																
9_B		Draagvlak creëren voor, faciliteren en stimuleren van de toepassing van blauwe diensten in het integraal waterbeleid op het terrein.																																	
9_C		Organiseren en coördineren van gebiedsgericht overleg in het kader van integrale projecten.																																	
9_D		Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid	x	x		x				x		x	x	x		x	x		x	x	x		x					x						x	x

4.1 Groep 1 - Europese wetgeving³

Op het moment dat de kaderrichtlijn Water in werking trad, bestond er al een tiental andere Europese (milieu)richtlijnen met invloed op het watersysteem. In uitvoering van deze richtlijnen troffen de lidstaten diverse maatregelen die ofwel een directe verbetering van de waterkwaliteit tot doel hadden (zoals de bouw van RWZI's of de reglementering van meststoffengebruik) ofwel een indirecte verbetering van de waterkwaliteit met zich mee brachten (zoals de afbakening van natuurgebieden of het opstellen van Milieueffectrapportages).

Het gaat om volgende richtlijnen, die genoemd worden in Bijlage VI.A van de kaderrichtlijn Water:

- i) de Zwemwaterrichtlijn (76/160/EEG), vervangen door richtlijn 2006/7/EG;
- ii) de Vogelstandrichtlijn (79/409/EEG); vervangen door richtlijn 2009/147/EG.
- iii) de Drinkwaterrichtlijn (80/778/EEG), vervangen door richtlijn 98/83/EG;
- iv) de richtlijn Zware Ongevallen (Sevesorichtlijn) (96/82/EG), vervangen door richtlijn 2012/18/EU;
- v) de Milieueffectrapportagerichtlijn (85/337/EEG), vervangen door richtlijn 2011/92/EU;
- vi) de Zuiveringsslibrichtlijn (86/278/EEG);
- vii) de richtlijn Behandeling Stedelijk Afvalwater (91/271/EEG), zoals gewijzigd door richtlijn 98/15/EG;
- viii) de richtlijn Gewasbeschermingsmiddelen (91/414/EEG), vervangen door Verordening (EG) nr. 1107/2009;
- ix) de Nitraatrichtlijn (91/676/EEG);
- x) de Habitatrichtlijn (92/43/EEG);
- xi) de richtlijn Geïntegreerde Preventie en Bestrijding van Verontreiniging (96/61/EG), vervangen door richtlijn 2010/75/EU inzake industriële emissies.

Aangezien de kaderrichtlijn Water een *kaderrichtlijn* is, worden de maatregelen in uitvoering van deze bestaande richtlijnen beschouwd als een integraal onderdeel van de maatregelenprogramma's. In de kaderrichtlijn Water worden deze basismaatregelen genoemd in artikel 11.3a, in het decreet Integraal Waterbeleid worden ze genoemd in Bijlage II.1. De kosten van deze maatregelen zijn niet in kaart gebracht omdat ze noch in het totale kostenplaatje, noch in de disproportionaliteitsanalyse in rekening mogen worden gebracht.

Sinds de inwerkingtreding van de KRLW traden volgende richtlijnen in werking met invloed op het watersysteem:

- Richtlijn bescherming van het grondwater tegen verontreiniging en achteruitgang van de toestand (2006/118/EG) (Dochterrichtlijn grondwater)
- Dochterrichtlijn Prioritaire Stoffen (2013/39/EU)⁴
- Richtlijn technische specificaties voor chemische analyse en monitoring watertoestand (2009/90/EG)
- Kaderrichtlijn duurzaam gebruik van pesticiden (2009/128/EG)
- Richtlijn beleid ten aanzien van het mariene milieu⁵ (2008/56/EG)
- Richtlijn inzake verontreiniging vanaf schepen (2005/35/EG)

³ Een beschrijving van de richtlijnen en de – watergerelateerde - maatregelen die voortvloeien uit de richtlijn zijn opgenomen in het achtergronddocument: 'Europese wetgeving: fiches per Europese Richtlijn'

⁴ Richtlijn 2013/39/EU van het Europees Parlement en de Raad van 12/08/2013 tot wijziging van Richtlijn 2000/60 en Richtlijn 2008/105 wat betreft prioritaire stoffen op het gebied van het waterbeleid;

⁵ Bescherming van het mariene milieu is een federale bevoegdheid. Maatregelen worden opgenomen in het federale maatregelenprogramma in uitvoering van deze richtlijn.

4.2 Groep 2 - Kostenterugwinningsbeginsel en vervuiler-betaalt beginsel

4.2.1 Situering

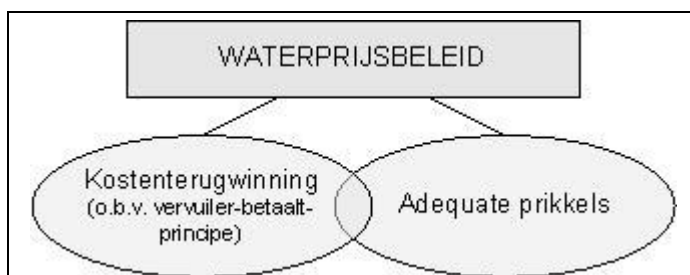
Artikel 59 van het decreet Integraal Waterbeleid stelt een kostenterugwinning van de waterdiensten voorop.

Artikel 9 van de kaderrichtlijn Water heeft verschillende expliciete en impliciete doelstellingen, met name om, op basis van een economische analyse:

- maatregelen in te voeren om het kostenterugwinningsbeginsel toe te passen;
- maatregelen in te voeren om duurzaam watergebruik te bevorderen.

Het zijn deze twee groepen van maatregelen die voor de redelijke bijdrage en adequate prikkels moeten zorgen in het waterprijsbeleid.

De specifieke maatregelen met betrekking tot duurzaam watergebruik zijn te vinden bij groep 3. Dit maatregelenpakket heeft betrekking op de maatregelen inzake kostenterugwinning (groep 2).



De lidstaten moeten er voor zorgen dat de diverse *watergebruikssectoren* (huishoudens, industrie, landbouw) een redelijke bijdrage leveren aan de terugwinning van de kosten van de waterdiensten. Die bijdrage dient gebaseerd te zijn op de economische analyse, uitgevoerd volgens Bijlage III van de kaderrichtlijn Water, die rekening houdt met het beginsel dat de vervuiler betaalt.

De waterdiensten⁶ die in Vlaanderen afgebakend werden, zijn in onderstaande tabel opgenomen.

Tabel 6: Waterdiensten in Vlaanderen

Waterdiensten	Link met de kaderrichtlijn Water
Publieke (drink-)waterproductie en –distributie Dit omvat het water bestemd voor menselijke consumptie én het water bestemd voor menselijke aanwending ⁷ , geleverd door een exploitant via een openbaar waterdistributienetwerk. Het gaat hier echter enkel om het water dat afkomstig is uit grond- of oppervlaktewater (zie definitie waterdiensten). Hemelwater en gerecupereerd afvalwater zijn hierin dus niet vervat.	Art.2,38°a) Onttrekking, opstuwing, opslag, behandeling, distributie van oppervlakte- of grondwater

⁶ Voor een uitgebreide toelichting van de waterdiensten: zie hoofdstuk 2.4 van het stroomgebiedbeheerplan met betrekking tot de economische analyse.

⁷ Voor de definities van 'water bestemd voor menselijke consumptie' en 'water bestemd voor menselijke aanwending': zie art.3 49° en 50° van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid.

Publieke inzameling en zuivering van afvalwater Hierbij worden volgende onderdelen onderscheiden: * bovengemeentelijk niveau * gemeentelijk niveau	Art.2,38°b) Installaties voor de verzameling en behandeling van afvalwater, die daarna in oppervlaktewater lozen
Zelfvoorzieningen inzake waterproductie Dit omvat het water bestemd voor menselijke consumptie én het water bestemd voor menselijke aanwending, uit eigen waterwinningen. Het gaat hier echter enkel om dat water afkomstig is uit grond- of oppervlaktewater (zie definitie waterdiensten). Hemelwater en gerecupereerd afvalwater zijn hierin dus niet vervat.	Art.2,38°a) Onttrekking, opstuwing, opslag, behandeling, distributie van oppervlakte- of grondwater
Zelfvoorzieningen inzake zuivering van afvalwater	Art.2,38°b) Installaties voor de verzameling en behandeling van afvalwater, die daarna in oppervlaktewater lozen

De maatregelen van groep 2 hebben dus als doelstelling om de kosten (private en milieu- en hulpbronkosten) die verbonden zijn aan bovenvernoemde waterdiensten, terug te winnen.

Deze maatregelen focussen in eerste instantie op het kostenaspect en hebben niet als primaire doelstelling om aan te zetten tot duurzaam watergebruik, alhoewel bepaalde maatregelen uit deze groep daartoe wel positief toe kunnen bijdragen.

De acties in groep 2 gelden gezien hun thematiek (waterprijsbeleid) doorgaans voor heel Vlaanderen en zijn niet bekken- noch waterlichaamspecifiek. Daarom zijn in groep 2 enkel generieke acties opgenomen.

4.2.2 Prioritering

Voor de prioritering van de 8 generieke acties uit maatregelengroep 2 werden volgende criteria en weging gebruikt:

Criteria voor groep 2	Weging
kosteneffectiviteit	30%
uitvoerbaarheid (administratieve of technische beperkingen)	23%
analyses (economische analyse)	23%
urgentie	23%

4.2.3 Overzicht van de acties in groep 2

2_A	Kostenaanrekening van de publieke drinkwaterproductie en –distributie afstemmen op nieuwe, voortschrijdende inzichten inzake de toe te rekenen kosten aan de gebruikssectoren.
------------	---

Aan iedere drinkwaterabonnee – zowel de huishoudelijke als de niet huishoudelijke - wordt via de integrale waterfactuur een vergoeding aangerekend voor de productie en levering van drinkwater (2_A_001). Deze drinkwatercomponent van de integrale waterfactuur bestaat uit een vaste vergoeding (abonnementsgeld) en een variabele vergoeding (afhankelijk van het waterverbruik). De drinkwatermaatschappijen kunnen hun prijzen voor de drinkwatercomponent niet vrij verhogen. De controlebevoegdheid inzake drinkwaterprijzen was tot juli 2014 een federale aangelegenheid, maar

is in het kader van de zesde staatshervorming geregionaliseerd en dus een Vlaamse bevoegdheid geworden. Binnen de actie over de concrete invulling van de controlebevoegdheid inzake drinkwaterprijzen (2_A_002) zal nieuw beleid omtrent tariefregulering ontwikkeld worden.

Tabel 7: Overzicht generieke acties maatregel 2_A

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
2_A_001	Aanrekenen van de drinkwaterprijs	100
2_A_002	Concrete invulling van de controlebevoegdheid inzake drinkwaterprijzen	100

2_B	Kostenaanrekening van de publieke inzameling en zuivering van afvalwater op bovengemeentelijk niveau afstemmen op nieuwe, voortschrijdende inzichten inzake de toe te rekenen kosten aan de gebruikssectoren.
------------	--

De drinkwatermaatschappijen rekenen een bovengemeentelijke bijdrage aan op het drinkwater dat ze leveren aan hun abonnees (2_B_001). Via deze bovengemeentelijke bijdrage draagt de abonnee bij aan de investeringen in en exploitatiekosten van collectoren en rioolwaterzuiveringsinstallaties. De drinkwatermaatschappijen kunnen de saneringskosten ook aanrekenen aan de grootverbruikers met een private waterwinning die gebruik maken van de bovengemeentelijke saneringsinfrastructuur, dit onder de vorm van een bovengemeentelijke vergoeding (2_B_002). Door de toepassing van de aanrekening van de bovengemeentelijke vergoeding vanaf 2014, komt de integrale waterfactuur (bovengemeentelijke bijdrage en vergoeding) voor bedrijven opnieuw een stap dichterbij.

Voor de bedrijven die hun afvalwater lozen op de riolering, is aan de heffing op de waterverontreiniging een financierende component toegevoegd (de zgn. financierende heffing) (2_B_003). De heffing op de waterverontreiniging houdt rekening met de verwerkbaarheid van het afvalwater op de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI).

Tabel 8: Overzicht generieke acties maatregel 2_B

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
2_B_001	Aanrekenen van de bovengemeentelijke bijdrage	100
2_B_002	Aanrekenen van de bovengemeentelijke vergoeding	100
2_B_003	Aanrekenen van de financierende heffing op waterverontreiniging voor rioolzoekers	100

2_C	Kostenaanrekening van de publieke inzameling en zuivering van afvalwater op gemeentelijk niveau afstemmen op nieuwe, voortschrijdende inzichten inzake de toe te rekenen kosten aan de gebruikssectoren.
------------	---

Op het gebied van financiering van de publieke inzameling en zuivering op gemeentelijk niveau zijn er verschillende mogelijkheden: ofwel neemt de gemeente zelf de kosten voor haar rekening (financiering uit de algemene middelen van de gemeente), ofwel laat ze de kosten geheel of gedeeltelijk doorrekenen aan de abonnees van de drinkwatermaatschappij via een gemeentelijke bijdrage op het drinkwaterverbruik (2_C_001). Aan degene die beschikt over een eigen waterwinning en daarbij gebruik maakt van de gemeentelijke saneringsinfrastructuur kan eveneens een aandeel in de kosten doorgerekend worden, namelijk via de gemeentelijke vergoeding (2_C_001). Het stimuleren en begeleiden van de gemeenten en rioolbeheerders in een traject naar een zo kostenefficiënt mogelijk rioolbeheer, o.m. door het aanbieden van een platform en/of andere aangepaste instrumenten (2_C_002), de uitwerking van een kader voor een duurzame financiering van deze waterdienst (2_C_003), evenals de opmaak van een nieuw subsidiebesluit dat de gemeenten op langere termijn zekerheid moet bieden over de mogelijke financiële ondersteuning vanuit het gewest (2_C_004) zijn als actie opgenomen.

Tabel 9: Overzicht generieke acties maatregel 2_C

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid)
2_C_001	Aanrekenen van de gemeentelijke bijdrage/vergoeding	100
2_C_002	Stimuleren en begeleiden van de gemeenten en rioolbeheerders in een traject naar een zo kostenefficiënt mogelijk rioolbeheer.	100
2_C_003	Uitwerken van een kader voor een duurzame financiering van de publieke inzameling en zuivering van afvalwater op gemeentelijk niveau.	100
2_C_004	Opmaak van een nieuw subsidiebesluit dat de gemeente op langere termijn zekerheid moet bieden over de mogelijke financiële ondersteuning vanuit het gewest	100

2_D	Kostenaanrekening van de zelfvoorzieningen inzake waterproductie afstemmen op nieuwe, voortschrijdende inzichten inzake de toe te rekenen kosten aan de gebruikssectoren.
------------	--

Voor grondwaterwinningen bestemd voor de openbare drinkwatervoorziening en andere grondwaterwinningen vanaf 500 m³ per jaar moet een heffing betaald worden (2_D_001). De huidige formules, laag- en gebiedsfactoren voor de bepaling van de heffing op grondwaterwinningen zijn vastgelegd t.e.m. 2017. Met actie 2_D_006 zal het grondwaterheffingenbeleid tot 2017 worden geëvalueerd en zullen de grondwaterheffingen (formules en factoren) worden uitgewerkt om toe te passen na 2017. Hierbij zal rekening gehouden worden met de stand van zaken betreffende de toestand van de grondwaterlichamen en reeds uitgewerkte herstelprogramma's.

De grondwaterheffing zou ook toegepast kunnen worden op grondwaterwinningen van minder dan 500 m³ per jaar, rekening houdend met de milieu- en hulpbronkosten die met deze winningen gepaard gaan (2_D_005).

Voor het capteren van 500 m³ per jaar of meer uit bevaarbare waterlopen is een vergunning vereist waarvoor jaarlijks een retributie⁸ betaald moet worden aan de waterbeheerder (2_D_002). In 2011 is een evaluatie-oefening uitgevoerd waaruit bleek dat de huidige tarieven van de retributie op watervang uit bevaarbare waterlopen voldoende afdekkend zijn voor de huidige situatie. Toekomstige evaluaties zijn evenwel mogelijk (2_D_003).

Voor captaties uit onbevaarbare waterlopen wordt er tot op heden geen captatievergoeding gevraagd aan de eigen waterwinnener. Deze evaluatie van de mogelijkheden voor het invoeren van captatievergoedingen voor onbevaarbare waterlopen is opgenomen als actie 2_D_004 en maakt onderdeel uit van het ruimer kader beschreven onder 5B_D_001 'Opstellen beleidskader omtrent wetgeving en vergunningen oppervlaktewateronttrekkingen voor onbevaarbare waterlopen'.

Tabel 10: Overzicht generieke acties maatregel 2_D

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
2_D_001	Aanrekenen van de heffing op grondwaterwinning	100
2_D_002	Aanrekenen van de retributie op watervang uit bevaarbare waterlopen	100
2_D_003	Evaluatie van de huidige tariefstructuur van de retributie op watervang (captatievergoeding) voor bevaarbare waterlopen.	100
2_D_004	Evaluatie van de mogelijkheden voor het invoeren van captatievergoedingen voor onbevaarbare waterlopen.	100
2_D_005	Onderzoek naar de afschaffing van de vrijstelling van heffing op grondwaterwinning voor grondwaterwinningen van minder dan 500m ³ per jaar	100
2_D_006	Update heffingenbeleid mbt grondwaterwinning vanaf 2018	100

2_E	Kostenaanrekening van de zelfvoorzieningen inzake zuivering van afvalwater afstemmen op nieuwe, voortschrijdende inzichten inzake de toe te rekenen kosten aan de gebruikssectoren.
------------	--

Bedrijven die conform hun milieu- of lozingsvergunning zelf zuiveren en in oppervlaktewater lozen (of gelijkgesteld) betalen een heffing op de waterverontreiniging (2_E_001). De regulerende heffing op waterverontreiniging moet een afspiegeling zijn van de schade die aangebracht wordt aan het milieu en moet aansporen om verontreiniging te verminderen of stop te zetten. De regulerende heffing kan pas na herziening van de regelgeving zijn beoogde effect bereiken. Lozingen van afvalwater op oppervlaktewater moeten altijd leiden tot een heffing die minstens de milieukosten weerspiegelt. Het onderdeel gevaarlijke stoffen in de heffing wordt verder onderzocht en uitgewerkt (2_E_002).

⁸ Art. 83 van het Decreet van 21 december 1990 houdende begrotingstechnische bepalingen alsmede de bepalingen tot begeleiding van de begroting 1991. De tarieven kunnen via de begrotingsdecreten aangepast worden.

Tabel 11: Overzicht generieke acties maatregel 2_E

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
2_E_001	Aanrekenen van de heffing op waterverontreiniging voor oppervlaktewaterlozers	100
2_E_002	Aanpassing van de heffingsregeling inzake oppervlaktewaterverontreiniging naar een regulerende heffing	100

2_F	Overkoepelende maatregelen inzake kostenterugwinning die gelden voor meerdere/alle waterdiensten tegelijk
------------	--

De evaluatie van de sociale, economische en ecologische correcties is een actie die geldt voor alle waterdiensten (2_F_001). Deze evaluatie bestaat erin na te gaan welke correcties aangepast of geschrapt moeten worden en welke nieuwe correcties eventueel wenselijk zijn (teneinde te vermijden dat milieudoelstellingen in het gedrang komen en sociale doelstellingen gemist worden). Ook laat deze maatregel een transparante motivering van afwijkingen van kostenterugwinning toe. De correcties binnen de verschillende waterdiensten moeten bovendien onderling consistent zijn.

Onder deze maatregel valt ook het onderzoek naar invoering heffing op diffuse verontreinigingsprocessen (2_F_002). Diffuse verontreinigingsprocessen zijn mee verantwoordelijk voor de kosten in de waterketen. De aanwezigheid van bepaalde producten/stoffen in het grond- en/of oppervlaktewater (bv. pesticiden, ...) brengt kosten in de waterketen (drinkwaterproductie / eigen waterwinning) met zich mee. Hierdoor betaalt de drinkwaterconsument/eigen waterwinner voor het verwijderen van verontreiniging die hij niet noodzakelijk zelf veroorzaakt heeft. Dit gaat in tegen het principe van de vervuiler betaalt. Het is in het kader van waterdiensten van belang dat meer transparantie wordt verkregen in de milieu- en hulpbronkosten die voortvloeien uit andere gebruiken en die extra kosten met zich meebrengen voor de waterdiensten.

Tabel 12: Overzicht generieke acties maatregel 2_F

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
2_F_001	Evaluatie van de sociale, economische en ecologische correcties van alle waterdiensten	100
2_F_002	Onderzoek naar invoering heffing op diffuse verontreinigingsprocessen.	100

2_G	Studies en onderzoeksopdrachten rond kostenterugwinning ter ondersteuning van het waterbeheer en –beleid
------------	---

Onder deze maatregel valt het onderzoek naar de haalbaarheid en methode voor de aanrekening van een heffing (bijdrage/vergoeding) voor verharde oppervlaktes voor de afvoer van niet-verontreinigd hemelwater (2_G_001). Voor de afvoer van niet-verontreinigd hemelwater via de waterketen moet momenteel geen vergoeding betaald worden. Er moet onderzocht worden of de afvoer van overtollig hemelwater overeenkomstig de KRLW als waterdienst beschouwd moet

worden en zo ja, hoe in dat geval invulling gegeven moet worden aan de bepaling dat de sectoren een redelijke bijdrage aan de kostenterugwinning voor deze dienst moeten leveren.

Daarnaast is het onderzoek naar de haalbaarheid en methode voor de aanrekening van een vergoeding voor het transport en de zuivering van het verontreinigd hemelwater opgenomen (2_G_002). Verontreinigd hemelwater is het deel van het hemelwater dat opgevangen wordt en in een huishoudelijke- of bedrijfsactiviteit gebruikt wordt of afkomstig is van een verontreinigde verharde oppervlakte. Dit afvalwater wordt in de riolering geloosd voor verdere zuivering door Aquafin of dient door de gebruiker zelf gezuiverd te worden. Het verontreinigde hemelwater kan bijgevolg als huishoudelijk of bedrijfsafvalwater gezien worden. Het onderzoek moet uitwijzen of en hoe een aanrekening van een bijdrage/vergoeding/heffing voor het transport en sanering van verontreinigd hemelwater haalbaar is.

Tabel 13: Overzicht generieke acties maatregel 2_G

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
2_G_001	Onderzoek naar de haalbaarheid en methode voor de aanrekening van een heffing (bijdrage/vergoeding) voor verharde oppervlaktes voor de afvoer van niet-verontreinigd hemelwater.	100
2_G_002	Onderzoek naar de haalbaarheid en methode voor de aanrekening van een vergoeding voor het transport en de zuivering van het verontreinigd hemelwater	100

2_H	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op kostenterugwinning en het vervuiler-betaalt-beginsel
------------	---

Voor de prioriteiten rond handhaving wordt verwezen naar hoofdstuk 3.1. In maatregelengroep 9 is een generieke actie rond handhaving opgenomen.

2_I	Grensoverschrijdende maatregelen i.v.m. kostenterugwinning
------------	---

Er werden geen grensoverschrijdende acties i.v.m. kostenterugwinning opgenomen in het actieprogramma.

4.2.4 Samenvatting groep 2

De uitvoering van de 21 generieke acties in groep 2 binnen het gekozen scenario kost de Vlaamse overheid 351.300 €/ jaar en kan volledig binnen het reguliere budget van de betrokken Vlaamse overheidsinstanties gerealiseerd worden.

4.3 Groep 3 - Duurzaam watergebruik

4.3.1 Situering

Duurzaam omgaan met water betekent dat water niet wordt verspild en dat water van een hoogwaardige kwaliteit alleen wordt gebruikt als het noodzakelijk is. Daarbij wordt uitdrukkelijk gewezen op de verantwoordelijkheid van de bevolking, de industrie, de landbouw en de watermaatschappijen. De komende jaren zal Vlaanderen zich moeten aanpassen aan de klimaatveranderingen. Gedragsverandering, technologische aanpassingen, een prijs- en heffingenbeleid gericht op zuinig verbruik en het gebruik van alternatieve waterbronnen zijn noodzakelijk.

Groep 3 omvat maatregelen rond duurzaam watergebruik. De acties die opgenomen werden onder deze maatregelengroep zijn de acties die niet te vinden zijn in andere maatregelgroepen zoals 5A Grondwaterkwantiteit, 5B Oppervlaktewaterkwantiteit en 2 Kostenterugwinningsbeginsel. Overlap met die acties werd zo vermeden.

Het aantal acties onder groep 3 is dus beperkt omdat zoals hierboven aangegeven de thematiek duurzaam watergebruik ook binnen andere maatregelengroepen aan bod komt.

4.3.2 Prioritering

Voor de prioritering van de 7 generieke acties uit maatregelengroep 3 werden volgende criteria en weging gebruikt:

Criteria voor groep 3	Weging
kosteneffectiviteit	30%
uitvoerbaarheid (administratieve of technische beperkingen)	23%
maatschappelijk draagvlak	23%
bijdrage tot adaptatie klimaatverandering	23%

4.3.3 Overzicht van de acties in groep 3

3_A	Optimaliseren van duurzaam watergebruik bij alle sectoren
------------	--

Voor deze maatregel werden 3 generieke acties en 1 bekkenspecifieke actie geformuleerd

De "Waterwegwijzer bouwen en verbouwen" wil aan architecten, aannemers, loodgieters, tuinaanleggers, maar ook aan particulieren die betrokken zijn bij de waterhuishouding in en rond de woning, een antwoord geven op de meest voorkomende vragen. De regelgeving en de best beschikbare technieken over de aspecten opgenomen in deze Waterwegwijzer verandert regelmatig. Een regelmatige actualisatie van deze waterwegwijzer is dan ook noodzakelijk (3_A_001).

Ondanks de in Vlaanderen reeds lage consumptie van leidingwater per capita dient huishoudelijk duurzaam watergebruik verder gestimuleerd te worden. Het ter beschikking stellen van tools waarbij huishoudens hun waterverbruik kunnen opvolgen, analyseren en vergelijken (3_A_004) zal hiertoe bijdragen.

Goede landbouwmethoden en -technieken voor een duurzaam watergebruik op het land- en tuinbouwbedrijf uitdragen via groepsvoorlichting is de doelstelling van actie 3_A_006. Verschillende mogelijkheden van groepsvoorlichting worden benut.

Tabel 14: Overzicht generieke acties maatregel 3_A

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
3_A_001	Actualiseren van waterwegwijzer bouwen en verbouwen	100
3_A_004	Aanbieden van tools voor opvolging, analyse en vergelijking van eigen waterverbruik	100
3_A_006	Sensibiliseren van duurzaam watergebruik in de land- en tuinbouwsector	100

Onder deze maatregel werd één bekkenbrede actie gepland. Deze actie is terug te vinden in het bekkenspecifieke deel van de Gentse kanalen.

3_B	Optimaliseren van het gebruik van alternatieve waterbronnen
------------	--

Voor deze maatregel werden 2 generieke acties geformuleerd.

De omschakeling van grondwater op oppervlaktewater als waterbron en uitbreiding van bestaande oppervlaktewaterwinningen ligt ecologisch en ruimtelijk soms zeer moeilijk. Actie 3_B_003 wil onderzoeken welke wettelijke mogelijkheden er zijn om voor de uitbreiding van de oppervlaktewaterwinning of voor nieuwe oppervlaktewaterwinningen een bedrijfszeker kader te bieden.

Actie 3_B_005 handelt over het sensibiliseren van de land- en tuinbouwsector voor het toepassen van alternatieve waterbronnen. Vanuit landbouw technisch oogpunt zijn er verschillende mogelijkheden om alternatieve waterbronnen in de land- en tuinbouw in te zetten. De doelstelling van deze actie is om deze verschillende mogelijkheden uit te dragen via groepsvoorlichting.

Tabel 15: Overzicht generieke acties maatregel 3_B

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
3_B_003	Locatiespecifiek onderzoek naar de mogelijkheden voor de omschakeling naar oppervlaktewater als alternatieve waterbron voor de productie van drinkwater en/of ander water (landbouw, industrie): evaluatie beleid en wetgeving (Ruimtelijke Ordening)	100
3_B_005	Sensibiliseren voor het toepassen van alternatieve waterbronnen in de land- en tuinbouwsector	100

3_C	Uitbouwen en optimaliseren van het distributienetwerk
------------	--

Voor deze maatregel werd één generieke actie uitgewerkt.

De drinkwatersector maakt werk van het kwantificeren van lekverliezen in het waterleidingnet (3_C_001). Via concrete projecten moet dit leiden tot een vermindering van de lekverliezen in het leidingennet. De 'best practices on Sustainable Economic Leakage Levels' (cf. A Blueprint to Safeguard Europe's Water) kunnen hierbij richtinggevend zijn.

Tabel 16: Overzicht generieke acties maatregel 3_C

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
3_C_001	Projecten ter preventie van lekverlies in het waterleidingennet	100

3_D	Uitwerken van een uniform en stimulerend subsidiebeleid en dito prijzenstructuren
------------	--

Voor deze maatregel werd één generieke actie uitgewerkt. Een aantal aanleunende acties zijn opgenomen in maatregelengroep 2.

Actie 3_D_001 onderzoekt in welke mate een uniforme tariefstructuur met stimulans tot duurzaam waterverbruik voor productie en levering van leidingwater in Vlaanderen in te voeren is. Een uniforme tariefstructuur zou betekenen dat de door iedere in Vlaanderen actieve watermaatschappij gehanteerde prijsstructuur (aantal schijven, schijfgrenzen,...) voor de abonnees, opgesplitst naar huishoudelijke en niet-huishoudelijke, dezelfde is.

Het wettelijk verankeren van deze structuur is de volgende stap. Het invoeren hiervan kan gecombineerd worden met het invoeren van nieuw beleid inzake tariefcontrole.

Tabel 17: Overzicht generieke acties maatregel 3_D

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
3_D_001	Wettelijk verankeren van een uniforme tariefstructuur voor drinkwater in Vlaanderen met stimulans tot duurzaam waterverbruik	100

3_E	Studies en onderzoeksopdrachten rond watergebruik en -behoeften ter ondersteuning van het duurzaam waterbeheer en –beleid
------------	--

Voor deze maatregel werd één generieke actie uitgewerkt

Voor energie bestaan er specifieke doelstellingen rond isolatie. Actie 3_E_002 onderzoekt de wenselijkheid om voor water een vergelijkbaar kader uit te werken. Ook op Europees niveau werkt men aan aanbevelingen rond efficiënt watergebruik.

Tabel 18: Overzicht generieke acties maatregel 3_E

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
3_E_002	Onderzoek opportuniteit vastleggen van doelstellingen efficiënt watergebruik in gebouwen	100

3_F	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op duurzaam watergebruik.
------------	---

Voor de prioriteiten rond handhaving wordt verwezen naar hoofdstuk 3.1. In maatregelengroep 9 is een generieke actie rond handhaving opgenomen.

3_G	Grensoverschrijdend integraal waterbeheer i.f.v. duurzaam watergebruik.
------------	--

Er werden geen grensoverschrijdende acties i.v.m. duurzaam watergebruik opgenomen in het actieprogramma.

4.3.4 Samenvatting groep 3

De uitvoering van de 8 generieke acties en de bekkenspecifieke actie in groep 3 binnen het gekozen scenario kost de Vlaamse overheid 253.000 €/ jaar en kan volledig binnen het reguliere budget van de betrokken Vlaamse overheidsinstanties gerealiseerd worden.

4.4 Groep 4A - Beschermde en waterrijke gebieden (grondwater)

4.4.1 Situering

Er zijn verschillende types beschermde gebieden en waterrijke gebieden. Voor het beleidsdomein grondwater zijn natuurgebieden (voornamelijk grondwater afhankelijke terrestrische ecosystemen) en de drinkwaterbeschermingszones van belang. Binnen afgebakende gebieden gelden strengere milieunormen en geldt er een beperking in gebruiksfunctie.

Bij het opstellen van de acties lag de focus op de bescherming van het grondwater. De maatregelen in de beschermde en waterrijke gebieden die van belang zijn voor oppervlaktewater worden in groep 4B besproken. De acties werden opgedeeld in categorieën naargelang een gemeenschappelijke doelstelling. De doelstellingen hebben betrekking op het beschermen van drinkwaterbeschermingszones en het beschermen en herstellen van grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen. Daarnaast werden er ook nog acties geformuleerd worden die betrekking hebben op het actief bijsturen van het grondwaterbeheer en -beleid specifiek gericht op beschermde en waterrijke gebieden door bijkomende wetenschappelijke onderbouwing.

Gezien de inhoud van de maatregelen zijn de acties die hierbij uitgewerkt zijn voornamelijk gebiedsspecifiek (aangaande een specifiek beschermd gebied) op twee generieke acties na.

4.4.2 Prioritering

Voor de prioritering van de generieke acties uit maatregelengroep 4A werden volgende criteria en weging gebruikt:

Criteria voor groep 4A	Weging
kosteneffectiviteit	30%
analyses	10%
maatschappelijk draagvlak	10%
bijdrage tot adaptatie klimaatverandering	10%
effect op meerdere componenten van het watersysteem	10%
kaderend in een gebiedsspecifieke visie	10%
samenhang met andere acties	10%
synergie met andere EU-richtlijnen	10%

4.4.3 Overzicht van de acties in groep 4A

4A_A	Herstellen en beschermen van de grondwatervoorraden ter hoogte van de drinkwaterbeschermingszones
------	---

Een brondossier verzamelt alle gegevens over de waterwinning, de bron en de activiteiten in de omgeving die de kwaliteit negatief kunnen beïnvloeden. In het brondossier worden afspraken gemaakt over het actueel houden en uitwisselen van voor het brondossier relevante informatie. Die afspraken worden op continue basis aangevuld en actueel gehouden (gebiedsspecifieke acties 4A_A_005 en 4A_A_009 tem 4A_A_017). De in het brondossier afgelijnde bronbeschermingsmaatregelen worden ingebracht in de bestaande overlegplatforms en planfiguren.

In het kader van het Actieplan duurzaam pesticidengebruik wordt de jaarlijkse evaluatie van de werkzame stoffen in het ruwe grondwater van de drinkwaterbeschermingszones meegenomen (actie VI 5.11 uit het Actieplan duurzaam pesticidengebruik 2012-2017).

Tabel 19: Overzicht generieke acties maatregel 4A_A

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
4A_A_008	Evaluatie werkzame stoffen (pesticiden) in het ruwe water van de grondwater-beschermingszones	100

4A_B	Herstellen en beschermen van de grondwatervoorraden ter hoogte van andere beschermde gebieden die rechtstreeks afhankelijk zijn van grondwater
-------------	---

Onder deze maatregel werd één waterlichaamspecifieke actie geformuleerd in het Demerbekken m.b.t. de optimalisatie van grondwaterpeilen i.f.v. realiseren van gewenste natuurstreefbeelden (natte natuur).

4A_C	Studies en onderzoeksopdrachten rond beschermde gebieden (m.i.v. de aangeduide GWATE's) ter ondersteuning van het grondwaterspecifiek beheer en -beleid in deze gebieden
-------------	---

Het ecohydrologisch onderzoek met het oog op het verfijnen van de ecologische doelstellingen voor beschermde gebieden naar gebiedsgerichte doelstellingen voor grond- en oppervlaktewaterpeilen, is opgenomen als actie onder maatregel 4A_C..

Tabel 20: Overzicht generieke acties maatregel 4A_C

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
4A_C_004	Gebiedsgericht ecohydrologisch onderzoek	100

4A_D	Uitwerken en toepassen van een grondwaterspecifiek handhavingsbeleid voor de beschermde gebieden (m.i.v. de aangeduide GWATE's)
-------------	--

Voor de prioriteiten rond handhaving wordt verwezen naar hoofdstuk 3.1. In maatregelengroep 9 is een generieke actie rond handhaving opgenomen.

4A_E	Definiëren en uitvoeren van grensoverschrijdende maatregelen voor de grondwaterafhankelijke beschermde gebieden
-------------	--

Rond het definiëren en uitvoeren van grensoverschrijdende maatregelen voor aangaande beschermde gebieden grondwater voor drinkwaterproductie of in het kader van natuurbehoud, zijn er geen acties geconcretiseerd.

4.4.4 Samenvatting groep 4A

De uitvoering van de 2 generieke, 7 bekkenspecifieke acties en de waterlichaamspecifieke actie in groep 4A binnen het gekozen scenario kost de Vlaamse overheid 200.000 €/ jaar en kan volledig binnen het reguliere budget van de betrokken Vlaamse overheidsinstanties gerealiseerd worden.

4.5 Groep 4B - Beschermde en waterrijke gebieden (oppervlaktewater)

4.5.1 Situering

Groep 4B omvat een aantal maatregelen betreffende het herstellen en beschermen van de oppervlaktewaterhuishouding en –kwaliteit van oppervlaktewaterlichamen ter hoogte van drinkwaterbeschermingszones en andere beschermde gebieden. Groep 4B omvat zowel beheer- als beleidsmaatregelen.

Bij het opstellen van de maatregelen lag de focus op de bescherming van het oppervlaktewater. De maatregelen in de beschermde en waterrijke gebieden die van belang zijn voor grondwater worden in groep 4A besproken. Verder hangen de maatregelen van groep 4B ook samen met groep 5B en 7B, die respectievelijk maatregelen betreffende het duurzaam beheren en beheersen van waterkwantiteit van oppervlaktewater en verontreinigd oppervlaktewater behandelen.

De acties geformuleerd in maatregelengroep 4B zijn hoofdzakelijk locatiespecifiek, zodat de meeste acties terug te vinden zijn in de bekkenspecifieke delen.

In groep 4B werden 8 generieke acties geformuleerd

Wat de klimaattoets betreft, werden de generieke acties uit deze maatregelengroep aangeduid als zijnde ‘no-regret⁹ acties’ of als ‘kosteneffectief in veranderd klimaat’. Immers, vermits het hoofdzakelijk om onderzoek en/of overleg gaat, kunnen deze acties meestal als ‘no regret’ beschouwd worden. Sommige acties zijn bovendien kosteneffectief in veranderd klimaat, omdat de modelopbouw of de onderzoeksmethode rekening houdt met klimaatsverandering.

In dit hoofdstuk worden de generieke acties in beschermde en waterrijke gebieden beschreven. De bekkenbrede en waterlichaamspecifieke acties komen aan bod in de bekkenspecifieke delen.

4.5.2 Prioritering

De generieke acties uit maatregelengroep 4B werden door de actie-eigenaars geprioriteerd in functie van uitvoerbaarheid.

4.5.3 Overzicht van de acties in groep 4B

4B_A	Herstellen en beschermen van de oppervlaktewaterhuishouding ter hoogte van drinkwaterbeschermingszones
-------------	---

Deze groep bevat de generieke actie “Evaluatie en herziening aanduiding beschermde gebieden oppervlaktewater voor drinkwatervoorziening”. De in hoofdstuk 2.2 van het SGBP “Gegevens beschermde gebieden voor oppervlaktewater” opgesomde beschermde gebieden zijn niet meer actueel. Bepaalde gebieden zijn niet in gebruik als drinkwaterwingebied en het gebruik wordt in de toekomst ook niet voorzien. Voor andere gebieden is de afbakening niet meer actueel.

In de bekkenspecifieke delen zijn de acties opgenomen over de opmaak van de brondossiers.

Een brondossier verzamelt alle gegevens over de waterwinning, de bron en de activiteiten in de omgeving die de kwaliteit negatief kunnen beïnvloeden. In het brondossiers worden afspraken gemaakt voor het actueel houden en uitwisselen van voor het brondossier relevante informatie. Die afspraken worden op continue basis aangevuld en actueel gehouden. De in het brondossier afgeleide bronbeschermingsmaatregelen worden ingebracht in de bestaande overlegplatforms en planfiguren.

⁹ no-regret maatregel = te rechtvaardigen maatregel onder alle toekomstige scenario's (of projecties)

Tabel 21: Overzicht generieke acties maatregel 4B_A

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
4B_A_021	Evaluatie en herziening aanduiding beschermde gebieden oppervlaktewater voor drinkwatervoorziening	100

4B_B	Herstellen en beschermen van de oppervlaktewaterhuishouding ter hoogte van andere beschermde gebieden
-------------	--

Voor een aantal speciale beschermingszones werd bij de opmaak van de instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld dat verdroging door drainage een belangrijke negatieve impact heeft op de aanwezige habitats. Deze verdroging door drainage kan het gevolg zijn van te diepe drainagegrachten die de speciale beschermingszone doorsnijden of van te diep ingesneden waterlopen. Voor dergelijke zones zal eerst nagegaan worden hoeveel het waterpeil moet stijgen en zal vervolgens de oplossing worden uitgewerkt met de laagste impact op andere functies in het gebied.

De meeste acties die onder deze maatregel geformuleerd werden, zijn bekkenbreed geformuleerd. Ze zijn terug te vinden in alle bekkenspecifieke delen.

Tabel 22: Overzicht generieke acties maatregel 4B_B

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
4B_B_142	Verfijnen van het kader rond minimum- en maximum peilen in de waterloop gebaseerd op ecologische doelstellingen	100

4B_C	Herstellen en beschermen van de oppervlaktewaterkwaliteit ter hoogte van drinkwaterbeschermingszones
-------------	---

In de beschermde gebieden oppervlaktewater voor drinkwatervoorziening gelden voor bepaalde stoffen strengere normen die opgenomen zijn in Bijlage 2.3.2. van Vlarem II. Overeenkomstig artikel 7, punt 3 van de kaderrichtlijn Water moeten de lidstaten zorg dragen voor de bescherming van de waterlichamen bestemd voor de productie van drinkwater en streven naar een daling van het niveau van zuivering.

Onder deze maatregel valt enkel volgende generieke actie:

Tabel 23: Overzicht generieke acties maatregel 4B_C

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
4B_C_004	Actualisatie milieu-kwaliteitsnormen oppervlaktewater voor beschermde gebieden oppervlaktewater voor drinkwatervoorziening	100

4B_D	Herstellen en beschermen van de oppervlaktekwaliteit ter hoogte van speciale beschermingszones (SBZ)
-------------	---

Voor een aantal speciale beschermingszones werd bij de opmaak van de instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld dat een onvoldoende waterkwaliteit een belangrijke negatieve impact heeft op de aanwezige habitats en soorten. De opgelijste acties voorzien in een systematische aanpak van puntlozingen (o.a. overstorten) om gebiedsgericht de waterkwaliteit te verbeteren. Daarbij wordt eerst nagegaan wat de impact van elke puntlozing is om vervolgens de meest kostenefficiënte sanering uit te werken. Als basis voor prioritering wordt vertrokken van de overzichtskaart met kwetsbare waterlopen.

Acties met betrekking tot erosiebestrijding ter verbetering van de waterkwaliteit zijn waterlichaamspecifiek geformuleerd. Andere acties met het oog op waterkwaliteitsverbetering zijn bekkenbreed geformuleerd. Deze waterlichaamspecifieke en bekkenbrede acties zijn te vinden in de bekkenspecifieke delen.

Tabel 24: Overzicht generieke acties maatregel 4B_D

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
4B_D_221	Bepalen van de relatieve impact van puntlozingen op ecologisch uiterst kwetsbare, kwetsbare en strategisch belangrijke waterlopen	100
4B_D_222	Bepalen van een kostenefficiënte saneringsmethode voor puntlozingen met een relevante impact op uiterst kwetsbare, kwetsbare en strategisch belangrijke waterlopen	100
4B_D_223	Saneren van puntlozingen met een relevante impact op uiterst kwetsbare	100

	waterlopen (tegen 2021)	
4B_D_225	Saneren van puntlozingen met een relevante impact op strategisch belangrijke waterlopen (tegen 2021 of 2027)	100

4B_E	Prioritair aanpakken van het structuurherstel van oppervlaktewaterlichamen in beschermde gebieden
-------------	--

Onder deze maatregel werd één generieke actie geformuleerd die het opvolgen en eventuele bijsturen van het soortbeschermingsprogramma voor de bever behandelt. De overige acties die onder deze maatregel vallen, zijn waterlichaamspecifieke acties en behandelen het structuurherstel van oppervlaktewaterlichamen in welbepaalde beschermde gebieden. Deze acties zijn terug te vinden in de bekkenspecifieke delen.

Tabel 25: Overzicht generieke acties maatregel 4B_E

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
4B_E_314	Opvolgen, en indien nodig bijsturen, van het soortbeschermingsprogramma voor bever	100

4B_F	Studies en onderzoekopdrachten mbt de beschermde gebieden ter ondersteuning van het oppervlaktewaterspecifiek beheer en -beleid in deze gebieden
-------------	---

Er werden geen generieke acties onder deze maatregel geformuleerd. De bekkenbrede en waterlichaamspecifieke acties zijn te vinden in de bekkenspecifieke delen.

4B_G	Uitwerken en toepassen van een oppervlaktewaterspecifiek handhavingsbeleid voor de beschermde gebieden
-------------	---

Voor de prioriteiten rond handhaving wordt verwezen naar hoofdstuk 3.1. In maatregelengroep 9 is een generieke actie rond handhaving opgenomen. De drinkwaterwingebieden van de Blankaart en Kluizen zijn prioritaire gebieden in deze context.

4B_H	Definiëren en uitvoeren van grensoverschrijdende maatregelen voor de oppervlaktewaterafhankelijke beschermde gebieden
------	---

Er werden geen grensoverschrijdende acties i.v.m. beschermde en waterrijke gebieden (oppervlaktewater) opgenomen in het actieprogramma.

4.5.4 Samenvatting groep 4B

De uitvoering van de 8 generieke, een de 120 bekkenbrede en waterlichaamspecifieke acties in groep 4B binnen het gekozen scenario kost de Vlaamse overheid 8.433.100 €/ jaar en kan slechts gedeeltelijk binnen het reguliere budget van de betrokken Vlaamse overheidsinstanties gerealiseerd worden. De meerkost voor de Vlaamse overheid is voor deze maatregelengroep 1.725.800 €/jaar.

Relatie instandhoudingsdoelstellingen – stroomgebiedbeheerplannen

Op 24 april 2014 werden de instandhoudingsdoelstellingen (IHD) voor de Speciale Beschermingszones (SBZ), afgebakend in uitvoering van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn, goedgekeurd door de Vlaamse regering. Deze bepalen de oppervlakte- en kwaliteitsdoelen voor de Europees te beschermen habitats en de populatiegrootte en leefgebieden voor de Europees te beschermen soorten per speciale beschermingszone. Tegelijkertijd werd een implementatietraject afgesproken (met onder meer een taakstelling te realiseren tegen 2020) en werden in deze aanwijzingsbesluiten ook prioritaire inspanningen opgesomd waarrond de komende jaren zal gewerkt worden.

In de meeste aanwijzingsbesluiten komen watergerelateerde prioritaire inspanningen voor. Deze kunnen ruwweg onderverdeeld worden in de volgende knelpuntcategorieën: waterkwaliteit, waterhuishouding, structuurherstel en vismigratie. De prioritaire inspanningen uit de aanwijzingsbesluiten zijn doorgaans eerder algemeen omschreven (bv. het aanpassen van de waterhuishouding aan de instandhoudingsdoelen), de oppervlakte- en kwaliteitsdoelen zijn echter wel concreet. Het afgesproken implementatietraject moet nu de komende jaren via de 'Managementplannen Natura 2000' voor elke SBZ de prioritaire inspanningen verder concretiseren. In deze managementplannen worden daartoe voor elke prioritaire inspanning concrete acties ingeschreven in de zogenaamde inspanningsmatrix.

De managementplannen komen tot stand na een lokaal overlegproces voor elke SBZ. Daartoe zijn overlegplatforms opgericht waarin de betrokken middenveldorganisaties en overheden vertegenwoordigd zijn. Hierbij wordt de volgende timing gehanteerd, binnen een zesjaarlijkse cyclus. Per SBZ wordt het managementsplan in de loop van de eerste cyclus stapsgewijs volgens deze opeenvolgende luiken opgebouwd :

- 1. Managementplan 1.1 bevat de zogenaamde evidenties. Dit zijn de doelen die kunnen gerealiseerd worden op bestaande natuurterreinen in beheer bij hoofdzakelijk het Agentschap voor Natuur en Bos, andere overheden en de erkende terreinbeherende verenigingen. De financiering van de maatregelen die nodig worden geacht om deze doelen te realiseren, is in principe voorzien in de (meerjaren)begroting. Deze managementplannen dienen klaar te zijn tegen half 2015.*
- 2. Managementplan 1.2 bevat de doelen die kunnen gerealiseerd worden op basis van vrijwilligheid. Deze plannen dienen klaar te zijn tegen eind 2017.*
- 3. Managementplan 1.3 bevat de doelen die niet binnen de evidenties en op basis van vrijwilligheid kunnen gerealiseerd worden en legt indien nodig voor de realisatie van de taakstelling 2020 verplichtingen op. Deze plannen dienen klaar te zijn tegen eind 2019.*

De volgende cyclus van zes jaar vangt aan in 2020.

De hoger vermelde prioritaire inspanningen worden dus momenteel uitgewerkt en geconcretiseerd in acties. Deze worden opgenomen en verdeeld over de 3 fasen van de managementplannen afhankelijk van de haalbaarheid en de benodigde tussenstappen. Zo zal een prioritaire inspanning 'verbetering waterkwaliteit' voor een gegeven SBZ opgesplitst kunnen worden in een voorstudie in managementplan 1.1, de aanpak van de gemakkelijkste knelpunten in managementplan 1.2 en de overige knelpunten in managementplan 1.3.

De stroomgebiedbeheerplannen (SGBP) zijn een uitvoering van de Kaderrichtlijn Water (KRLW). Deze schrijft voor dat er bij de opmaak van de plannen rekening gehouden wordt met de andere Europese richtlijnen, zoals in dit geval de Vogel- en Habitatrichtlijn. Daarom worden in het stroomgebiedbeheerplan ook acties opgenomen gericht op de vermelde prioritaire inspanningen per knelpuntcategorie: waterhuishouding, waterkwaliteit, structuurherstel of vismigratie.

Daarbij geldt dat in de mate dat deze acties concreet zijn, ze kunnen worden gekoppeld aan een specifiek waterlichaam en dat daarbij de prioritering wordt gevolgd die voortvloeit uit het gekozen scenario voor de SGBP: eerst speerpuntgebieden, dan aandachtsgebieden, dan daarbuiten. Gezien de sterke overlap tussen SBZ en speerpuntgebieden zullen deze acties wellicht in belangrijke mate in speerpuntgebieden te situeren zijn.

In zoverre deze acties momenteel nog niet concreet uitgewerkt zijn maar eerder algemeen (en dus bekkenbreed) gedefinieerd zijn, zullen ze na verdere concretisering (in het kader van de managementsplannen) worden uitgevoerd in het kader van een algemene actie gericht op een planmatige aanpak van gebiedsgerichte prioritaire projecten. Aan de hand van een planmatige aanpak zal de inhoud en timing van deze projecten geconcretiseerd worden, o.m. gebaseerd op een kosteneffectiviteitsanalyse.

Aangezien het realisatieproces van de IHD een ander tijdsschema volgt dan de Kaderrichtlijn Water wordt de mogelijkheid voorzien om de acties die op deze manier via de managementplannen beslist en geconcretiseerd worden op te nemen in het stroomgebiedbeheerplan via de jaarlijks op te maken wateruitvoeringsprogramma's, dit voor zover ze bijdragen aan het realiseren van de KRLW-doelstellingen. In principe omvatten deze echter ook de (water)kwaliteitsdoelen die in het kader van de IHD voor de betreffende habitats noodzakelijk worden geacht zodat deze opname steeds opportuun is. Op die manier wordt de uitvoering van de KRLW en de Vogel- en Habitatrichtlijn respectievelijk via de SGBP en managementplannen in belangrijke mate geharmoniseerd.

4.6 Groep 5A - Kwantiteit grondwater

4.6.1 Situering

De maatregelen van groep 5A streven naar een duurzaam en sluitend voorraadbeheer, waarbij de focus enerzijds ligt op het voorkomen van kwantiteitsproblemen (en kwaliteitsproblemen voor zover ze gelinkt kunnen worden aan overbemaling, bv. verzilting), en anderzijds het stabiliseren, verbeteren en herstellen van probleemzones. Bovendien dienen deze maatregelen ook de mogelijke impact van waterschaarste en droogte te ondervangen.

Om bovenstaande te bereiken omvat deze groep 5A maatregelen die geconcretiseerd werden in acties:

- Beschermen en herstellen van de grondwatervoorraden (sluitend voorraadbeheer), rekening houdend met de impact van waterschaarste en droogte;
- Het afstemmen van het vergunningen- en heffingenbeleid op de draagkracht van het systeem via het uitwerken en toepassen van een grondwaterlichaam- en/of regiospecifiek vergunningenbeleid;
- Het actief bijsturen van het grondwaterbeheer en beleid m.b.t. de kwantiteit van het grondwater aan de hand van bijkomende wetenschappelijke onderbouwing;
- Het actief bijsturen van het handhavingsbeleid gericht op het herstellen en beschermen van de grondwatervoorraden;
- Het optimaliseren van de samenwerking binnen het overkoepelende stroomgebiedsdistrict.

Gezien de inhoud van de maatregelen zijn de acties die hierbij uitgewerkt zijn voornamelijk generiek (op niveau van Vlaanderen of aangaande meerdere grondwaterlichamen) eerder dan gebiedsspecifiek.

4.6.2 Prioritering

Voor de prioritering van de generieke acties uit maatregelengroep 5A werden volgende criteria en weging gebruikt.

Criteria voor groep 5A	Weging
kosteneffectiviteit	30%
analyses	10%
effectiviteit van de actie	10%
bijdrage tot adaptatie klimaatverandering	10%
maatschappelijk draagvlak	10%
kaderend in een gebiedsspecifieke visie	10%
samenhang met andere acties	10%
verhoogde efficiëntie van dienstverlening	10%

4.6.3 Overzicht van de acties in groep 5A

5A_A	Beschermen en herstellen van de grondwatervoorraden (sluitend voorraadbeheer), rekening houdend met de impact van waterschaarste en droogte
-------------	--

Deze maatregel werd geconcretiseerd in drie acties. De basis van het grondwaterbeheer is het Grondwaterdecreet. Gezien dit decreet dateert van 1984 en er sinds dan meerdere toevoegingen en wijzigingen uitgevaardigd zijn, is een herziening van het ganse decreet afgestemd op de huidige inzichten aan de orde (actie 5A_A_003). Deze herziening houdt eveneens een update in van de afbakening van de beschermingszones grondwater t.b.v. drinkwaterproductie.

Daarnaast wordt de impact van het grondwaterbeleid (zoals uitgewerkt in de herstelprogramma's) op de grondwatertoestand beoordeeld met behulp van 3-jaarlijkse toestand- en trendbeoordelingen, gekoppeld aan een 3-jaarlijkse update van de stijghoogtekaarten (5A_A_002).

De herstelprogramma's geven in feite invulling aan maatregelen uit het eerste Maatregelenprogramma 2010-2014¹⁰. Bijkomend zal voor die grondwaterlichamen waarvan verwacht wordt dat die binnen de termijn van deze planperiode (2021) geen goede kwantitatieve toestand behalen, een streefbeeld 2027 worden bepaald. Dit streefbeeld wordt gebaseerd op de te verwachten toestand in 2027 en het reactievermogen van de grondwaterlichamen op beleidsmaatregelen. Het streefbeeld geeft aan welke concrete doelstelling op lange termijn moet gehaald worden en hoe dit via een maatschappelijk gedragen grondwatervergunningen- en grondwaterheffingenbeleid kan gerealiseerd worden, al dan niet later dan 2027 (actie 5A_A_004).

Tabel 26: Overzicht generieke acties maatregel 5A_A

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
5A_A_002	Uitvoeren van toestand- en trendbeoordeling van de grondwaterlichamen en update van de stijghoogtekaarten	100
5A_A_003	Herziening van het grondwaterdecreet	100
5A_A_004	Bepalen van het streefbeeld 2027 van grondwaterlichamen in kwantitatieve ontoereikende toestand	50

¹⁰ In het Maatregelenprogramma voor Vlaanderen ter begeleiding van de Stroomgebiedbeheerplannen voor de Schelde en de Maas, werd vastgelegd dat er herstelprogramma's zullen worden opgesteld om een verbetering en herstel van de toestand van deze grondwaterlichamen te bewerkstelligen (maatregelen 3_033, 5A_001, 5A_013). Deze herstelprogramma's moeten bestaan uit een set van maatregelen en acties die binnen een bepaalde timing zorgen voor een goede kwantitatieve toestand in het grondwaterlichaam. De set van maatregelen en acties is wetenschappelijk onderbouwd.

5A_B	Uitwerken en toepassen van een grondwaterlichaam- en regiospecifiek vergunningenbeleid
-------------	---

Verschillende maatregelen uit groep 3 (duurzaam watergebruik) ondersteunen het duurzaam en efficiënt gebruik van grondwater via sturende en sensibiliserende acties.

In deze groep en onder deze maatregel worden acties geconcretiseerd met een dwingend karakter: de instrumenten vergunningen en grondwaterheffingen (zie groep 2) worden ingezet om een lange termijn evenwichtssituatie tussen aanvulling en onttrekking van grondwater te bereiken en te behouden.

Concreet gaat het dus over het toepassen van het algemeen vergunningenbeleid (5A_B_002) alsook het vergunningenbeleid zoals voorgesteld in de herstelprogramma's die de weg uitstippelen om te komen tot een goede toestand van de in ontoereikende kwantitatieve toestand aangeduide grondwaterlichamen in de eerste stroomgebiedbeheerplannen (5A_B_001).

Tabel 27: Overzicht generieke acties maatregel 5A_B

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
5A_B_001	Uitvoeren van het grondwaterlichaamspecifiek vergunningenbeleid conform de herstelprogramma's	100
5A_B_002	Uitvoeren van het algemene vergunningenbeleid zoals vastgelegd in de grondwatersysteemspecifieke delen van het stroomgebiedsbeheerplan	100

5A_C	Studies en onderzoeksopdrachten rond grondwaterkwantiteit ter ondersteuning van het (grond)waterbeheer en -beleid.
-------------	---

Ter ondersteuning van het (grond)waterbeheer en –beleid sluit deze onderzoeksmaatregel aan op de vorige maatregelen. De maatregel wordt geconcretiseerd in vijf acties.

Een belangrijke ondersteunde opdracht is de actualisatie van de bestaande Hydrogeologische Codering van de Ondergrond van Vlaanderen (HCOV) op basis van de geologische G3D-kartering van ALBON (VLAKO, 5A_C_001). Dit houdt bovendien ook een update in van alle datalagen die van HCOV afhangen (grondwaterlichamen, ook heffingsgebieden), alsook een update van DOV¹¹ (5A_C_007). Daarnaast nemen we van het maatregelenprogramma 2010-2015 nog het opstellen van de tijdsafhankelijke regionale grondwatermodellen mee (5A_C_003), waarbij ook een sensitiviteitsanalyse zal gebeuren om mogelijke effecten van klimaatverandering (m.i.v. droogte) of maatschappelijke veranderingen (m.i.v. waterschaarste) in te schatten. Bij het opstellen van deze modellen zal er bovendien ook rekening gehouden worden met het grensoverschrijdend karakter van probleemzones, waardoor de noodzaak kan bestaan gezamenlijke modelleringen van de betrokken aquifers te maken.

¹¹ Databank Ondergrond Vlaanderen

Wat de effecten van klimaatsverandering betreft, wordt een studie opgenomen naar het effect van klimaatsverandering op de grondwatervoeding, gezien dit momenteel slechts weinig gekend is in Vlaanderen (5A_C_002). Verschillende aspecten spelen hierbij een rol (hoeveelheid en periodiciteit van de neerslag, verharde oppervlakten, bijkomende verharde oppervlakten, beleid rond infiltratie van grond- en hemelwater, etc.). Ook de invloed van een veranderende grondwatervoeding in de freatische grondwaterlichamen op het behalen van de natuurdoelstellingen en op de landbouwopbrengst is onbekend.

In het kader van het stimulerend beleid ter bevordering van de omschakeling naar alternatieve waterbronnen ter ontlasting van grondwaterlichamen in slechte toestand, zullen de zoetwaterreserves (incl. freatische grondwaterwinningsmogelijkheden, putproeven, remote sensing i.h.k.v. verzilting, ...) in kaart gebracht worden. Dit is nuttig als flankerende maatregel bij het grondwatervergunningenbeleid omdat het essentiële informatie verschaft aan bedrijven die grondwater wensen te gebruiken.

De grondwaterstandindicator zal in het kader van de waterschaarste- en droogteproblematiek uitgebreid worden tot een grondwaterstandsvoorspeller (korte termijnvoorspellingen van de grondwaterstand, 5A_C_005). Bovendien zal het nut en de eventuele uitwerking van een grondwaterstandindicator voor gespannen watervoerende lagen bekeken worden. Het is de bedoeling dat een dergelijke grondwaterstandsvoorspeller informatie verschaft aan grondwatergebruikers om de grondwaterbeschikbaarheid beter te kunnen inschatten.

Tabel 28: Overzicht generieke acties maatregel 5A_C

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
5A_C_001	Update van de HCOV kartering	100
5A_C_002	Studie naar het effect van de klimaatsverandering op de grondwatervoeding	0
5A_C_003	Opstellen van tijdsafhankelijke regionale grondwatermodellen	100
5A_C_004	In kaart brengen van zoetwaterreserves	0
5A_C_005	Grondwaterstandsindicator uitbreiden tot een voorspeller	0

5A_D	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op het herstellen en beschermen van grondwatervoorraden
-------------	---

Om de grondwatervoorraden te beschermen en te herstellen is niet alleen een maatschappelijk gedragen grondwaterbeleid nodig, maar ook een efficiënt handhavingsbeleid.

Dit houdt onder meer in dat er een methode voor het opsporen en aanpakken van illegale winningen en "meerpompen" wordt uitgewerkt en geïmplementeerd. In eerste instantie moet dit gebeuren door middel van een "desktop"-oefening zoals koppeling van verschillende databanken (o.a. heffingen, IMJV en vergunningen) en analyses van waterbalansen. Daarnaast is ook onderzoek en eventuele implementatie van bijkomende technieken vereist (zoals bijvoorbeeld remote sensing). Tot slot is een verstrengde handhaving noodzakelijk.

Tabel 29: Overzicht generieke acties maatregel 5A_D

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
5A_D_001	Opsporen en aanpakken van illegale grondwaterwinningen	0

Voor de prioriteiten rond handhaving wordt verder verwezen naar hoofdstuk 3.1. In maatregelengroep 9 is een generieke actie rond handhaving opgenomen.

5A_E	Grensoverschrijdend, integraal, kwantitatief grondwaterbeheer (via overleg).
-------------	---

Grondwater stopt niet aan grenzen. Net zoals voor oppervlaktewater moet structureel overleg met aangrenzende landen en gewesten toelaten om de grensoverschrijdende problemen efficiënt aan te pakken en vermijden dat respectievelijke acties in de verschillende landen en gewesten niet complementair zijn, of zelfs elkaar tegenwerken. Internationaal en intergewestelijk overleg is noodzakelijk om tot bindende afspraken te komen voor wat betreft kwaliteits- en kwantiteitsgaranties van grondwater. Dergelijk overleg gebeurt bij voorkeur in de schoot van internationale stroomgebiedcommissies (ISC en IMC).

Tabel 30: Overzicht generieke acties maatregel 5A_E

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
5A_E_001	Intra-Belgisch overleg omtrent de kwantitatieve problematiek van de (grond)waterverdeling tussen Vlaanderen, het BHG en Wallonië	100
5A_E_002	Grensoverschrijdend overleg omtrent de kwantitatieve problematiek van de (grond)waterverdeling tussen Vlaanderen en Frankrijk	100
5A_E_003	Grensoverschrijdend overleg omtrent de kwantitatieve problematiek van de (grond)waterverdeling tussen Vlaanderen en Nederland	100
5A_E_004	Grensoverschrijdend overleg omtrent de kwantitatieve problematiek van de (grond)waterverdeling tussen Vlaanderen en Duitsland	100

4.6.4 Samenvatting groep 5A

De uitvoering van de 15 generieke en de 3 waterlichaamspecifieke acties in groep 5A binnen het gekozen scenario kost de Vlaamse overheid 540.000 €/ jaar en kan slechts gedeeltelijk binnen het reguliere budget van de betrokken Vlaamse overheidsinstanties gerealiseerd worden. De meerkost voor de Vlaamse overheid is voor deze maatregelengroep 329.200 €/jaar.

4.7 Groep 5B - Kwantiteit oppervlaktewater

4.7.1 Situering

Groep 5B omvat maatregelen betreffende het duurzaam beheren en beheersen van de kwantiteit van het oppervlaktewater, waarbij de focus enerzijds ligt op het verminderen van waterschaarste en droogte, en anderzijds op het beschermen, verbeteren en herstellen van waterconserveringsgebieden. Groep 5B maatregelen moeten een oplossing bieden voor de druk op oppervlaktewaterkwantiteit alsook de kennisleemten hieromtrent opvullen.

Om bovenstaande te bereiken omvat deze groep 6 maatregelen:

- Actief peilbeheer;
- Het verminderen van effecten van waterschaarste en droogte;
- Beschermen of vrijwaren van waterconserveringsgebieden om de achteruitgang van het hydraulisch regime van het oppervlaktewaterlichaam tegen te gaan;
- Wetgeving en vergunningen oppervlaktewateronttrekkingen;
- Studies en onderzoeksopdrachten rond oppervlaktewaterkwantiteit ter ondersteuning van het waterbeheer en –beleid;
- De grensoverschrijdende kwantitatieve problematiek van de waterverdeling oplossen.

Een aantal maatregelen uit andere groepen is sterk gelinkt met maatregelgroep 5B omdat ze ook inspelen op oppervlaktewaterkwantiteit, o.a. maatregel 4B_B: Herstellen en beschermen van de oppervlaktewaterhuishouding ter hoogte van andere beschermde gebieden en maatregel 6_E: Water vasthouden.

4.7.2 Prioritering

Alle generieke acties uit maatregelengroep 5B worden als even belangrijk beschouwd. Daarnaast worden ze ook allemaal uitgevoerd binnen de eerstvolgende plancyclus.

4.7.3 Overzicht van de acties in groep 5B

5B_A	Actief peilbeheer
-------------	--------------------------

Met het vernieuwen en verder automatiseren van sluizen en stuwen wordt een adequater en efficiënter peilbeheer gerealiseerd. In functie van de toekomstige debieten wordt het gewenste waterpeil geregeld.

Maatregel 5B_A bevat louter waterlichaamspecifieke acties, die terug te vinden zijn in de bekkenspecifieke delen.

5B_B	Het verminderen van effecten van waterschaarste en droogte
-------------	---

5B_B acties zijn voornamelijk waterlichaamspecifiek. De acties zijn gericht op het bevorderen van de waterconservering enerzijds door infiltratie te bevorderen en anderzijds door de afvoer van water te beperken. Voorbeelden van acties zijn: de installatie van pompen t.h.v. de sluizen om het geschutte water terug te pompen, de rationalisatie van watercaptaties en gebiedsgerichte projecten ter bevordering van waterconservering.

De tweede Waterbeleidsnota stelt dat voor de relevante waterwegen en de onbevaarbare waterlopen van eerste categorie laagwaterscenario's worden opgesteld. Maatregel 5B_B bevat 1

generieke maatregel die hieraan invulling geeft: “uitwerken van laagwaterstrategieën” (5B_B_023). Die strategie omvat een reeks effectgerichte acties die door de waterbeheerders genomen kunnen worden tijdens of anticiperend op periodes van lage afvoeren.

Tabel 31: Overzicht generieke acties maatregel 5B_B

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
5B_B_023	Uitwerken van laagwaterstrategieën	100

5B_C	Actie ondernemen om de achteruitgang van het hydraulisch regime van het oppervlaktewaterlichaam tegen te gaan, onder meer door het beschermen of vrijwaren van waterconserveringsgebieden
-------------	--

Waterconserveringsgebieden zijn gebieden die essentieel zijn voor infiltratie van water voordat het wordt afgevoerd via oppervlaktewater. Waterconserveringsgebieden spelen dus een belangrijke rol in de eerste trap van de drie-trapstrategie vasthouden-bergen-afvoeren. Het beschermen en vrijwaren van deze gebieden zorgt voor het tegengaan van zowel verdroging als een teveel aan oppervlaktewater. Hiervoor werden waterlichaamspecifieke acties geformuleerd die terug te vinden zijn in de bekkenspecifieke delen.

Ook worden in het PDPOIII vrijwillige beheerovereenkomsten en agromilieuverbintenissen voorzien voor niet-productieve investeringen in kleinschalige waterinfrastructuur langs waterlopen (5B_C_016).

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
5B_C_016	Niet-productieve investeringen voor kleinschalige waterinfrastructuur	100

5B_D	Wetgeving en vergunningen oppervlaktewateronttrekkingen
-------------	--

Maatregel 5B_D bevat 1 generieke actie: “Opstellen beleidskader omtrent wetgeving en vergunningen oppervlaktewateronttrekkingen voor onbevaarbare waterlopen”. Voor een beter beheer van de oppervlaktewatervoorraden dient een beleidskader rond onttrekking voor de onbevaarbare waterlopen te worden opgesteld. Voor bevaarbare waterlopen bestaat al een beleidskader.

Tabel 32: Overzicht generieke acties maatregel 5B_D

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
5B_D_001	Opstellen beleidskader omtrent wetgeving en vergunningen oppervlaktewateronttrekkingen voor onbevaarbare waterlopen	100

De waterlichaamspecifieke acties binnen deze maatregel kunnen teruggevonden worden in de bekkenspecifieke delen.

5B_E	Studies en onderzoeksopdrachten rond oppervlaktewaterkwantiteit ter ondersteuning van het waterbeheer en -beleid
-------------	---

Maatregel 5B_E omvat alle acties in het kader van studie en onderzoek rond oppervlaktewaterkwantiteit zoals inventarisaties, uitbreiden van meetnetten en modelleringsstudies. Het merendeel van deze acties zijn waterlichaamspecifiek en zijn terug te vinden in de bekkenspecifieke delen.

De generieke acties leggen de nadruk op de verdere verbetering van de werking van het Hydrologisch Informatie Centrum (5B_E_008), onderzoek naar optimalisaties van bestaande en nieuwe waterbouwkundige infrastructuur (5B_E_007), onderzoek naar de beschikbaarheid van zoet water (5B_E_040) en hydraulische modelleringsstudies, inclusief het opstellen van integrale modellen en scenarioberekening ten behoeve van de uitvoering van projecten op terrein (5B_E_035).

Tabel 33: Overzicht generieke acties maatregel 5B_E

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
5B_E_007	Verdere verbetering werking HIC (Hydrologisch Informatie Centrum)	100
5B_E_008	Onderzoek naar optimalisaties van bestaande en nieuwe waterbouwkundige infrastructuur	100
5B_E_035	Hydraulische modelleringsstudies, inclusief het opstellen van integrale modellen en scenarioberekening ten behoeve van de uitvoering van projecten op terrein	100

5B_E_040	Onderzoek van de beschikbaarheid van zoet water	100
----------	---	-----

5B_F	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op het beschermen en herstellen van de oppervlaktewatervoorraden.	
-------------	---	--

Er werden geen acties rond handhavingsbeleid gericht op kwantiteit oppervlaktewater opgenomen in het actieprogramma. Voor de prioriteiten rond handhaving wordt verwezen naar hoofdstuk 3.1 van het maatregelenprogramma. In maatregelengroep 9 is een generieke actie rond handhaving opgenomen.

5B_G	De grensoverschrijdende kwantitatieve problematiek van de waterverdeling oplossen	
-------------	--	--

Naast multilateraal overleg binnen de Internationale Scheldec commissie en Internationale Maascommissie op stroomgebiedniveau en bilateraal overleg tussen de gewesten (zie deel stroomgebiedniveau 1.4 Grensoverschrijdende samenwerking) wordt ook op bekkenniveau de grensoverschrijdende samenwerking versterkt. Zeker op het vlak van oppervlaktewaterkwantiteit wordt grensoverschrijdende samenwerking steeds crucialer.

Door middel van grensoverschrijdende akkoorden dient Vlaanderen afspraken te maken betreffende de waterverdeling tijdens droge periodes om de nodige watervolumes te vrijwaren dit zowel voor de bevaarbare (5B_G_005) als onbevaarbare waterlopen (5B_G_007).

Tabel 34: Overzicht generieke acties maatregel 5B_G

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
5B_G_005	De nodige afspraken dienen gemaakt te worden met bovenstroomse regio's en landen op het vlak van kwaliteit en kwantiteit voor de oppervlaktewaterlichamen indien de opportuniteit zich voordoet	100
5B_G_007	Grensoverschrijdend overleg i.v.m. kwantitatief waterbeheer (onbevaarbare waterlopen)	100

4.7.4 Samenvatting groep 5B

De uitvoering van de 9 generieke, en de 23 bekkenbrede en waterlichaamspecifieke acties in groep 5B binnen het gekozen scenario kost de Vlaamse overheid 1.688.300 €/ jaar en kan binnen het reguliere budget van de betrokken Vlaamse overheidsinstanties gerealiseerd worden.

4.8 Groep 6 – Overstromingen

4.8.1 Situering

De maatregelen van groep 6 streven naar het beheersen en voorkomen van de negatieve gevolgen van overstromingen en wateroverlast, waarbij de focus enerzijds ligt op het voorkomen van de negatieve gevolgen en anderzijds het verbeteren en herstellen van probleemzones.

Om bovenstaande te bereiken omvat deze groep 13 maatregelen die geconcretiseerd worden in acties. In overeenstemming met de ORL zijn de maatregelen gestoeld op de 3P's (protectie, preventie en paraatheid) aangevuld met een herstelmaatregel en een algemene maatregel rond studie en onderzoek. De maatregelen zijn:

- Vermijden van nieuwe overstromingsgevoelige ontwikkelingen (Preventie)
- Verwijderen van constructies in overstromingsgevoelige gebieden (Preventie)
- Aanpassen van constructies in overstromingsgevoelige gebieden (Preventie)
- Water vasthouden (Protectie)
- Water bergen (Protectie)
- Beschermen van kust en overgangswater (Protectie)
- Beschermen tegen niet tij-gebonden water (Protectie)
- Afvoercapaciteit i.f.v. de veiligheid verzekeren (Protectie)
- Onderhoudsmaatregelen en herwaarderen (baan)grachten (Protectie)
- Opzetten en uitbouwen van voorspellingssystemen en waarschuwingssystemen (Paraatheid)
- Verhogen van het bewustzijn en de paraatheid van het publiek (Paraatheid)
- Maatregelen om na een overstroming of wateroverlast de toestand van voorheen te herstellen of waar mogelijk te verbeteren
- Studies en onderzoeksopdrachten rond overstromingen ter ondersteuning van het waterbeheer en -beleid

In groep 6 werden in totaal 329 acties geformuleerd waarvan 11 generieke acties en 318 waterlichaamspecifieke acties. De meeste generieke acties behoren tot de maatregelen rond preventie en paraatheid. De waterlichaamspecifieke acties behoren vooral tot de groep van protectieve maatregelen. Deze acties formuleren locatiespecifieke ingrepen gericht op specifieke overstromingsknelpunten en worden beschreven in de verschillende bekkenspecifieke delen.

4.8.2 Prioritering

In relatie tot het halen van de overstromingsrisicobeheerdoelstellingen (ORBD) (zie SGBP, hoofdstuk 3.1.6) verplicht de ORL de lidstaten om hun geselecteerde maatregelen/acties te prioriteren. De methodiek voor prioriteren wordt toegelicht in hoofdstuk 2.4. Het uiteindelijk product is een geprioriteerde ORL-actielijst. De prioritering duidt aan welke acties als eerste moeten aangevat worden. Daarbij wordt er geen aanduiding gemaakt van de selectie van acties waarvoor uitvoering in de eerstvolgende ORBP en SGBP cyclus plaatsvindt. Bijkomende aspecten zoals nieuwe inzichten, veranderende omstandigheden, technische haalbaarheid en de aan- of afwezigheid van lokaal draagvlak kunnen de uitvoering van de acties en hun termijnen beïnvloeden.

Voor de prioritering van de generieke acties uit maatregelengroep 6 werd geen criteria-analyse toegepast. Alle generieke acties zijn in functie van de uitvoering van de ORL en bijgevolg werden alle generieke acties aangeduid als even belangrijk. Op basis hiervan kreeg de uitvoering van alle generieke acties een hoge prioriteit toegekend. Dit betekent dat deze acties eerst zullen aangevat worden, zonder specifiek geboden te zijn aan de uitvoeringstermijn van de SGBP.

4.8.3 Overzicht van de acties in groep 6

6_A	Vermijden van nieuwe overstromingsgevoelige ontwikkelingen – preventie
6_B	Verwijderen van constructies in overstromingsgevoelige gebieden – preventie
6_C	Aanpassen van constructies in overstromingsgevoelige gebieden - preventie
6_D	Andere preventieve maatregelen

Een eerste set van 3 maatregelen werkt op het vlak van overstromingsrisicopreventie. Overstromingsrisico is de combinatie van de kans van voorkomen van een overstroming en de gevolgschade van die overstroming. Via preventie wordt de gevolgschade van overstromingen beperkt of vermeden.

6_A acties beperken het toekomstig risico door het vermijden van nieuwe overstromingsgevoelige ontwikkelingen in overstromingsgebied enerzijds door het vrijhouden van overstromingsgebieden en anderzijds door nieuwe ontwikkelingen overstromingsbestendig te bouwen. 6_B acties verlagen het bestaande risico door overstromingsgevoelige eigendommen gelegen in overstromingsgebied en waarvan het aanwezig landgebruik onverzoenbaar is met de overstromingsgevoeligheid, aan te kopen, te onteigenen en/of te verwijderen. Tevens biedt het decreet landinrichting extra mogelijkheden voor de inzet van instrumenten zodat er maatwerk kan geleverd worden. Tenslotte zijn er de 6_C acties die ook het bestaande risico verlagen door overstromingsgevoelige constructies overstromingsbestendig te maken.

Onder de maatregel 6_A vallen 4 generieke acties, onder maatregel 6_B 1 generieke actie en onder maatregel 6_C 1 generieke actie, hieronder opgelijst.

Er werden geen andere preventieve acties geformuleerd onder maatregel 6_D.

Tabel 35: Overzicht generieke acties maatregel 6_A, 6_B en 6_C

Actie-nummer	Actietitel	Prioritering (klasse laag, midden of hoog)
6_A_009	Evalueren en zo nodig bijsturen van de instrumenten voor de realisatie van een bouwverbod	hoog
6_A_010	Evalueren en zo nodig bijsturen van de instrumenten i.k.v. resiliënt bouwen van nieuwe gebouwen in laag frequente overstromingsgebieden	hoog
6_A_011	De optimalisatie van het instrument watertoets.	hoog
6_A_012	Gevolg geven aan de startbeslissingen van de Vlaamse Regering inzake signaalgebieden	hoog
6_B_004	Instrumenten ontwikkelen om het verwijderen van constructies in overstromingsgevoelige gebieden mogelijk te maken (Preventie)	hoog
6_C_006	Instrumenten ontwikkelen om het resiliënt verbouwen van bestaande overstromingsgevoelige gebouwen te faciliteren en concretiseren	hoog

6_E	Water vasthouden – protectie
6_F	Water bergen – protectie
6_G	Beschermen van kust en overgangswater – protectie
6_H	Beschermen tegen niet-tijgebonden water – protectie
6_I	Afvoercapaciteit i.f.v. de veiligheid verzekeren – protectie
6_J	Onderhoudsmaatregelen en herwaarderen (baan)grachten - protectie

Een tweede set van 6 maatregelen beperkt het overstromingsrisico door de kans van voorkomen van overstromingen te verminderen, enerzijds door de toevoer van afstromingswater naar de waterlopen te beperken (6_E en 6_J) en anderzijds door de afvoer in de waterloop te verzekeren (6_I). Daarnaast wordt de overstromingskans ook beperkt door overstromingswater te bergen in daartoe bestemde gebieden (6_F) en door beschermingswerken (6_G en 6_H). Deze maatregelen omvatten dus de klassieke waterbouwkundige ingrepen zoals wachtbekkens, dijken, stuwen en pompen maar ook acties rond water vasthouden en onderhoud en herwaardering van grachten.

6_E acties zijn gericht op het vasthouden van het hemelwater daar waar het gevallen is door middel van bv. lokale regenwaterbuffering. De maatregel 6_F “water bergen” bevat het merendeel van de acties van groep 6 (181). 6_F acties omvatten het realiseren, uitbreiden en optimaliseren van waterberging in overstromingsgebieden. Maatregel 6_G “beschermen van kust en overgangswater” bevat de acties in uitvoering van het Sigmaplan en het Masterplan kustveiligheid. Het Sigmaplan is ondergebracht bij de protectieve maatregelen, maar ook maatregelen met betrekking tot preventie en paraatheid maken onderdeel uit van dit integraal plan. Details over het Sigmaplan zijn weergegeven in de tekstbox achteraan dit hoofdstuk.

6_H acties omvatten beschermingsingrepen tegen overstromingen vanuit de niet-tijgebonden waterlopen zoals het lokaal indijken van knelpuntlocaties, steeds met maximaal behoud van de waterbergingscapaciteit in de vallei. 6_I acties zijn gericht op het verzekeren van de afvoercapaciteit om zodoende de overstromingskans te verlagen. Tenslotte zijn er de 6_J acties die gericht zijn op het onderhoud en herwaarderen van grachten waardoor enerzijds een grotere buffercapaciteit en anderzijds een vertraagde afvoer naar de waterloop gerealiseerd wordt.

Enkel onder maatregel 6_F werd een generieke actie opgenomen, nl. de verdere uitbouw van intelligente sturing van kunstwerken voor de realisatie van optimale benutting van beschikbare waterbergingscapaciteit. De regelkunstwerken aan gecontroleerde overstromingsgebieden (GOG's) zullen, op basis van voorspellingen, aangestuurd worden om de beschikbare waterbergingscapaciteit optimaal te benutten gericht op het minimaliseren van overstromingsschade.

Tabel 36: Overzicht generieke acties maatregel 6_F

Actie-nummer	Actietitel	Prioritering (klasse laag, midden of hoog)
6_F_244	Verdere uitbouw van intelligente sturing van kunstwerken voor realisatie van optimale benutting van beschikbare waterbergingscapaciteit	hoog

6_K	Opzetten en uitbouwen van voorspellingssystemen en waarschuwingssystemen - paraatheid
6_L	Verhogen van het bewustzijn en de paraatheid van het publiek - paraatheid

De derde set van 2 maatregelen is gericht op een verhoogde paraatheid. Een verhoogde paraatheid vermindert de overstromingsrisico's door de potentiële gevolgschade te beperken. Dit gebeurt door de blootstelling aan de overstromingen aan te pakken, enerzijds via een gericht optreden bij reële crisissituaties (6_K) en anderzijds door het veranderen van gedragspatronen door middel van het vergroten van het bewustzijn voor de bestaande overstromingsrisico's (6_L).

Beide maatregelen omvatten elk 1 (generieke) actie. Actie 6_K_004 omvat het permanent operationeel houden van de portaal-site www.waterinfo.be en de achterliggende systemen, dit zijn o.a. de meetnetten, de geoloketten, de voorspellingssystemen en de waarschuwingssystemen. Alles samen zorgen deze systemen voor een gerichtere aanpak bij actuele of nakende crisissituaties. Actie 6_L_001 beschrijft de uitvoering van een sensibiliseringscampagne, gericht op het informeren van burgers in overstromingsgebied. Deze campagne heeft tot doel de inwoners bewust te maken

van de potentiële risico's en gevaren alsook de mogelijke aanpassingen die zij kunnen uitvoeren om hun weerbaarheid tegen overstromingen te verhogen.

Tabel 37: Overzicht generieke acties maatregel 6_K en 6_L

Actie-nummer	Actietitel	Prioritering (klasse laag, midden of hoog)
6_K_004	Permanent operationeel houden van de portaalsite www.waterinfo.be en de achterliggende (voorspellings)systemen	hoog
6_L_001	Sensibiliseringscampagne uitvoeren gericht op informeren van burgers in overstromingsgebied	hoog

6_M	Maatregelen om na een overstroming of wateroverlast de toestand van voorheen te herstellen of waar mogelijk te verbeteren
------------	--

Maatregel 6_M omvat de acties voor het herstel na overstromingen zoals het herstel van oeverafkalving en dijkbreuken. Deze maatregel bevat enkel waterlichaamspecifieke acties die opgenomen werden in de bekkenspecifieke delen.

6_N	Studies en onderzoeksopdrachten rond overstromingen ter ondersteuning van het waterbeheer en -beleid
------------	---

Tenslotte is er de laatste maatregel 6_N met studies en onderzoeksopdrachten rond overstromingen ter ondersteuning van het waterbeheer en –beleid. Deze maatregel bevat acties gericht op studies en modelleringen in het kader van de overstromingsproblematiek teneinde gericht keuzes te kunnen maken naar mogelijke oplossingsingrepen.

Maatregel 6_N omvat 2 generieke acties

Tabel 38: Overzicht generieke acties maatregel 6_N

Actie-nummer	Actietitel	Prioritering (klasse laag, midden of hoog)
6_N_001	Verfijning en actualisatie opmaak gevaarkaarten, schadekaarten en risicokaarten	hoog
6_N_002	Hydraulische modelleringstudies, inclusief het opstellen van integrale modellen en overstromingsscenarioberekening ten behoeve van de uitvoering van projecten op terrein	hoog

6_O	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op het voorkomen van overstromingen.
------------	--

Er werden geen acties rond handhavingsbeleid gericht op overstromingen opgenomen in het actieprogramma. Voor de prioriteiten rond handhaving wordt verwezen naar hoofdstuk 3.1 van het maatregelenprogramma. In maatregelengroep 9 is een generieke actie rond handhaving opgenomen.

6_P	Grensoverschrijdende maatregelen m.b.t. overstromingen.
------------	--

Er werden geen grensoverschrijdende acties i.v.m. overstromingen opgenomen in het actieprogramma.

4.8.4 Samenvatting groep 6

Wat de kostprijs van het ORL-actieprogramma betreft, is er voor de acties op de onbevaarbare waterlopen geen expliciete meerkost. De geprioriteerde ORL-acties zijn (afhankelijk van prijsevoluties) op lange termijn (2050) realiseerbaar (op basis van constante reguliere budgetten). Afhankelijk van het beschikbare budget zullen meer of minder acties binnen een planperiode uitgevoerd kunnen worden met een bijhorende weerslag op het overstromingsrisico vanuit deze waterlopen.

Voor de ORL-acties met hoge prioriteit op de bevaarbare waterlopen is er ook geen meerkost, maar wordt toch expliciet gevraagd om, gelet op het groot maatschappelijk belang van deze acties in functie van het overstromingsrisicobeheer, de beschikbare budgetten binnen de oorspronkelijk gestelde timing te voorzien en dus niet verder te spreiden in de tijd.

Tekstbox: Sigmaplan

Het Sigmaplan betreft beslist beleid en wordt conform de beslissingen van de Vlaamse Regering van 22/07/2005, 28/04/2006 en 28/11/2011 (Demervallei) gefaseerd uitgevoerd. Projecten die in elkaars nabijheid gelegen zijn, worden ook geografisch geclusterd en de kwantiteitsdoelstellingen, zowel op vlak van veiligheid als natuurlijkheid, worden bekkenoverschrijdend bepaald. De eerste fase betreft projecten 'op te starten niet later dan 2010'. Deze projecten zijn opgenomen in de bekkenbeheerplannen 2008-2013 en afronding van deze acties wordt voorzien vóór of tijdens de planperiode van dit SGBP 2016-2021. Voor verdere informatie wordt verwezen naar de betreffende bekkenbeheerplannen. Een belangrijk onderdeel van het Sigmaplan betreft ook het realiseren van verstevigde en verhoogde waterkeringen (dijken, kaaimuren,...) langs de Zeeschelde en haar getij-afhankelijke zijrivieren. Een groot aandeel van deze waterkeringswerken werd reeds gerealiseerd.

De tweede fase betreft 'projecten op te starten niet later dan 2015'. Deze projecten zijn de belangrijkste projecten die gedurende de looptijd van het Stroomgebiedbeheerplan 2016-2021 uitgevoerd worden. In het Benedenscheldebekken – waar de meeste projecten uit de eerste fase gelegen zijn – wordt uitvoering gegeven aan de projecten Zeeschelde Gentbrugge-Melle & Bastenakkers – Ham, project Oudbroekpolder – Schellandpolder op het grondgebied van de gemeente Bornem en het Schousselbroek te Temse. Ook belangrijk in dit kader is het verhogen van de Scheldekaaien in Antwerpen. Waterwegen en Zeekanaal NV zal deze samen met de stad Antwerpen heraanleggen. In het Netebekken betreft de tweede fase de clusters 'Nete en Kleine Nete' (Anderstadt I & II, Polder van Lier & Varenheuvel-Abroek) en de Grote Nete tussen Itegem (Hellebrug) en Geel. De cluster Boven-Dijle (Rijmenam, Pikhaken & Hollaken-Hoogdonk) en Dorent zijn gelegen in het Dijle-Zenne bekken. Ook voor de herinrichting van de Demervallei tussen Diest en Werchter (Demerbekken) worden de plannen uitgewerkt.

Een derde fase betreft 'projecten op te starten niet later dan 2020' (zie beslissingen 22/07/2005 en 28/04/2006).

4.9 Groep 7A - Verontreiniging grondwater

4.9.1 Situering

De maatregelen van groep 7A streven naar een goede kwalitatieve (chemische) toestand van het grondwater, waarbij de focus ligt op enerzijds het voorkomen van kwaliteitsproblemen en anderzijds het stabiliseren, verbeteren en herstellen van probleemzones.

Om bovenstaande te bereiken omvat deze groep 7A maatregelen die geconcretiseerd worden in acties:

- Het terugdringen van de verontreiniging van grondwater door puntbronnen en door diffuse verontreiniging met nutriënten, pesticiden en andere stoffen;
- Het actief bijsturen van het grondwaterbeheer en -beleid m.b.t. de kwaliteit van het grondwater aan de hand van bijkomende wetenschappelijke onderbouwing;
- Het actief bijsturen van het handhavingsbeleid gericht op het herstellen en beschermen van de grondwaterkwaliteit;
- Het optimaliseren van de samenwerking binnen het overkoepelende stroomgebiedsdistrict.

Gezien de inhoud van de maatregelen zijn de acties die hierbij uitgewerkt zijn voornamelijk eerder generiek (op niveau van Vlaanderen of aangaande meerdere grondwaterlichamen) dan gebiedspecifiek.

4.9.2 Prioritering

Voor de prioritering van de generieke acties uit maatregelengroep 7A werden volgende criteria en weging gebruikt:

Criteria voor groep 4A	Weging
kosteneffectiviteit	30%
analyses	10%
maatschappelijk draagvlak	10%
effectiviteit van de actie	10%
effect op meerdere componenten van het watersysteem	10%
kaderend in een gebiedsspecifieke visie	10%
samenhang met andere acties	10%
synergie met andere EU-richtlijnen	10%

4.9.3 Overzicht van de acties in groep 7A

7A_A	Het terugdringen van de verontreiniging van grondwater door puntbronnen.
-------------	---

De maatregel voor het terugdringen van de verontreiniging van grondwater is gezien de problematiek van puntbronverontreiniging geconcretiseerd in een gebiedsspecifieke actie (7A_A_001, zie ook grondwatersysteemspecifieke delen).

7A_B	Het terugdringen van de verontreiniging van grondwater met nutriënten.
-------------	---

De acties zoals opgenomen in groep 7B zijn eveneens van toepassing op verontreiniging grondwater.

7A_C	Het terugdringen van de verontreiniging van grondwater met pesticiden.
-------------	---

Deze maatregel werd geconcretiseerd in 4 generieke acties.

Naar analogie met de afbakening van kwetsbare zones voor grondwater in het kader van de Nitraatrichtlijn (sinds 2007 is wel heel Vlaanderen kwetsbare zone) dient ook voor pesticiden een vergelijkbare oefening te gebeuren om het grondwater beter tegen verontreiniging met pesticiden en bijhorende metabolieten te beschermen en dit via wetenschappelijke onderbouwing (7A_C_003, actie resulterend uit het Vlaams Actieplan Duurzaam Pesticidengebruik – ADPG, actie VI.5.9).

Verder dienen, op basis van overschrijdingen van kwaliteitsnormen of negatieve concentratie-evoluties in het grondwater, voorstellen geformuleerd te worden aan de federale overheid m.b.t. erkenningen en het uitbreiden van het verbod op het gebruik van persistente pesticiden en afbraakproducten (7A_C_004). Daarbij aansluitend is ook een evaluatie van het huidige gebruik van pesticiden en een eventuele aanpassing van het beleid (inclusief handhaving) nodig om de aanwezigheid van pesticiden binnen de beschermingszones terug te dringen. (7A_C_006).

De laatste actie die onder deze maatregel wordt geformuleerd is een uitloper van de brondossiers (zie Groep 4A_A). Er dient een prioritering te gebeuren van de te onderzoeken pesticiden op basis van het voorkomen en de persistentie van deze pesticiden en hun afbraakproducten in de kwetsbare grondwaterwinningen voor de openbare drinkwatervoorziening alsook onderzoek naar het gebruik van deze pesticiden (7A_C_005). Deze actie kan input leveren voor Water safety planning.

Tabel 39: Overzicht generieke acties maatregel 7A_C

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
7A_C_003	Kwetsbare zones grondwater gebiedsdekkend aanduiden	50
7A_C_004	Voorstellen voor de uitbreiding van het verbod op het gebruik van persistente pesticiden en afbraakproducten	100
7A_C_005	Prioritering van de te onderzoeken pesticiden en onderzoek naar het gebruik ervan	100
7A_C_006	Het evalueren van het huidige gebruik van pesticiden en een eventuele aanpassing van het beleid om de aanwezigheid van pesticiden in grondwater terug te dringen.	100

7A_D	Het terugdringen van andere diffuse verontreiniging in grondwater
-------------	--

Deze maatregel omvat 7 acties. De eerste betreft het 3-jaarlijks uitvoeren van trendbeoordelingen van de grondwatertoestand in het Vlaamse Gewest om de effecten van het grondwaterbeleid te evalueren (7A_D_008).

Ter beoordeling van de verziltingssituatie moet er een methodiek uitgewerkt worden door middel van bv. hydrochemische dataverwerking, modellering en trendanalyse, voor zowel de freatische watervoerende lagen van het kust- en poldersysteem als de verzilte gedeelten van gespannen watervoerende lagen (7A_D_004). Gezien de verziltingssituatie kan beïnvloed worden door klimaatsverandering en zeespiegelstijging, moet deze invloed op grondwaterverzilting bepaald worden d.m.v. regionale en lokale grondwatermodellen met uitwerking van scenario's en milderende maatregelen (7A_D_006). Daarbij aansluitend en wegens de sterke ruimtelijke variatie in zoet-zoutverdeling in het kust- en poldersysteem, is een uitbreiding van het meetnet noodzakelijk om ook in het overige deel van het grondwatersysteem de verziltingssituatie op te volgen.

Zowel algemeen, maar ook aansluitend op vorige acties, wordt met actie 7A_D_003 de kwaliteitsverdeling binnen grondwaterlichaam in kaart gebracht, met focus op verziltingsparameters (analyse op specifieke parameters, nieuwe meetpunten indien lacunes).

Naast deze acties die in meer of in mindere mate de verziltingsproblematiek betreffen, zijn er nog 2 acties die bijdragen tot de maatregel om de diffuse verontreiniging van grondwater terug te dringen. Zo zal de relatie tussen oppervlaktewater en grondwater, en de relatie tussen de onverzadigde zone en verzadigde zone (die vaak nog niet echt gekend is niettegenstaande dit een belangrijke impact kan hebben op bv. vegetatiedoelstellingen), nader onderzocht worden (7A_D_005).

Aansluitend op de actie in het kader van het beschermen en herstellen van de grondwatervoorraden (kwantitatief aspect, actie 5A_A_004), zal ook wat het kwalitatieve aspect van grondwater betreft voor die grondwaterlichamen waarvan verwacht wordt dat ze binnen de termijn van deze planperiode (tot 2021) geen goede kwantitatieve toestand behalen of waarvan de goede kwalitatieve toestand sterk onder druk staat, een streefbeeld 2027 worden bepaald (7A_D_007). Hiertoe zullen pollutent-specifieke scenarioberekeningen worden uitgevoerd. Vooral chemische stoffen, die in het kader van de uitgevoerde art.5-rapportering als risicoparameters zijn geïdentificeerd, ondergaan een scenarioanalyse. Met behulp van conceptuele modellen, toestands- en trendbepalingen, en rekening houdend met hydrodynamische en hydrogeochemische randvoorwaarden, variabele (i.e. maatregel gebonden) inputfactoren en mogelijke klimatologische veranderingen, worden scenario's berekend, ondersteund door geschikte modelinstrumenten. Het streefbeeld dient uiteindelijk aan te geven welke kwalitatieve toestand met realistische maatregelkeuze voor grondwaterlichamen kan worden bereikt tegen 2027 en welke beleidsmatige bijsturing voorafgaand eventueel nodig en mogelijk is.

Deze actie 7A_D_007 is gelinkt met het uitvoeren van de actie 7A_E_004 onder maatregel 7A_E (zie verder).

Tabel 40: Overzicht generieke acties maatregel 7A_D

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
7A_D_001	Verdere uitbouw en optimalisatie verziltingsmeetnet, geofysische prospectie	0
7A_D_003	In kaart brengen kwaliteitsverdeling binnen grondwaterlichaam met focus op verziltingsparameters	0

7A_D_004	Methodiek uitwerken ter beoordeling verziltingssituatie	0
7A_D_005	Bepalen relatie oppervlaktewater-grondwater en grondwater-ecosysteem	0
7A_D_006	Bepalen van de invloed van klimaatsverandering en zeespiegelstijging op grondwaterverzilting	0
7A_D_007	Bepalen van het streefbeeld 2027 van de grondwaterlichamen mbt grondwaterkwaliteit	0
7A_D_008	Uitvoeren van toestands- en trendbeoordeling van de grondwaterlichamen	100

7A_E	Studies en onderzoeksopdrachten rond verontreiniging van grondwater ter ondersteuning van het grondwaterbeheer en –beleid
-------------	--

Ter ondersteuning van het (grond)waterbeheer en –beleid sluit deze onderzoeksmaatregel aan op de vorige maatregelen. De maatregel wordt geconcretiseerd in vier acties.

In het kader van de toestands- en trendmonitoring en de operationele monitoring voor de kaderrichtlijn Water worden respectievelijk jaarlijkse en halfjaarlijkse meetcampagnes uitgevoerd. De analysegegevens worden verwerkt en, rekening houdend met de hydrogeologische kennis en andere relevante randvoorwaarden, met behulp van ondersteunende programma's statistisch geïnterpreteerd (7A_E_003). Deze geostatistische analyses leveren belangrijke beleids-ondersteunende informatie voor de opmaak en de beoordeling van maatregelenprogramma's volgens de kaderrichtlijn Water en andere gelinkte EU-wetgeving.

Als voortzetting van de actie 7A_013 uit het MaPro 2010-2015 wordt ook het onderzoek naar de geochemische processen van het systeem m.b.v. geofysische metingen, onderzoek naar redoxgevoelige omzettingsprocessen, ouderdomsbepalingen van het grondwater en het bepalen van (goede) referentieniveaus, mee opgenomen (7A_E_006).

Bovendien wordt onder deze onderzoeksmaatregel de (semi)automatisering van de keuring van de halfjaarlijkse resultaten van de grondwateranalyses als actie meegenomen (7A_E_002). Dit moet toelaten om analysegegevens sneller te kunnen beoordelen en valideren, wat tot een enorme tijdsbesparing kan leiden, die het mogelijk maakt korte-termijn-effecten sneller te detecteren en gevraagde data tijdiger aan te leveren. Hieruit resulteert een nog betere beleidsondersteunende werking.

Naast geostatistische analyse wordt ook geochemische modellering geformuleerd als actie (7A_E_004) om de jaarlijkse analyseresultaten te verwerken. In de eerste plaats wordt een conceptueel model opgesteld voor de identificatie van belangrijke kwaliteitsbepalende chemische processen die in het grondwatercompartiment plaatsvinden. In tweede instantie worden softwaremodules (bv. Phreeqc) ingeschakeld voor de kwantificatie van dergelijke processen. Deze modellering is een belangrijk hulpmiddel voor de visualisatie van kwaliteitsbedreigende evoluties in grondwaterlichamen, maar ook voor de beoordeling van maatregelen/acties en het aantonen van positieve effecten.

Tabel 41: Overzicht generieke acties maatregel 7A_E

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
7A_E_002	(semi-)automatisering van keuring van grondwater-kwaliteitsgegevens	0
7A_E_003	Geostatistische analyse van de grondwaterkwaliteitsgegevens	100
7A_E_004	Geochemische modellering t.b.v. jaarlijkse verwerking van analyseresultaten	0
7A_E_006	Onderzoek naar de geochemische processen van het systeem	100

7A_F	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op het herstellen en beschermen van grondwater.
-------------	---

Voor de prioriteiten rond handhaving wordt verwezen naar hoofdstuk 3.1. In maatregelengroep 9 is een generieke actie rond handhaving opgenomen.

7A_G	Grensoverschrijdend, integraal, kwalitatief grondwaterbeheer (via overleg).
-------------	--

Grondwater stopt niet aan grenzen. Net zoals voor oppervlaktewater moet structureel overleg met aangrenzende landen en gewesten toelaten om de grensoverschrijdende problemen efficiënt aan te pakken en vermijden dat respectievelijke acties in de verschillende landen en gewesten niet complementair zijn, of zelfs elkaar tegenwerken. Internationaal en intergewestelijk overleg is noodzakelijk om tot bindende afspraken te komen voor wat betreft kwaliteits- en kwantiteitsgaranties van grondwater. Dergelijk overleg gebeurt preferentieel, maar niet uitsluitend in de schoot van internationale stroomgebiedcommissies (ISC en IMC).

Tabel 42: Overzicht generieke acties maatregel 7A_G

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
7A_G_001	Intra-Belgisch overleg omtrent de kwalitatieve problematiek van de (grond)waterverdeling tussen Vlaanderen, het BHG en Wallonië	100

7A_G_002	Grensoverschrijdend overleg omtrent de kwalitatieve problematiek van de (grond)waterverdeling tussen Vlaanderen en Frankrijk	100
7A_G_003	Grensoverschrijdend overleg omtrent de kwalitatieve problematiek van de (grond)waterverdeling tussen Vlaanderen en Nederland	100
7A_G_004	Grensoverschrijdend overleg omtrent de kwalitatieve problematiek van de (grond)waterverdeling tussen Vlaanderen en Duitsland	100

4.9.4 Samenvatting groep 7A

De uitvoering van de 20 generieke en de waterlichaamspecifieke actie in groep 7A binnen het gekozen scenario kost de Vlaamse overheid 620.800 €/ jaar en kan slechts gedeeltelijk binnen het reguliere budget van de betrokken Vlaamse overheidsinstanties gerealiseerd worden. De meerkost voor de Vlaamse overheid is voor deze maatregelengroep 212.500 €/jaar.

4.10 Groep 7B - Verontreiniging oppervlaktewater

4.10.1 Situering

Groep 7B omvat 13 maatregelen om de verontreiniging van oppervlaktewater terug te dringen. Uit de druk- en impactanalyse in hoofdstuk 2.1.3 van het stroomgebiedbeheerplan en de beschrijving van de toestand van de waterlichamen in hoofdstuk 3.2 van het stroomgebiedbeheerplan blijkt dat ook op dit vlak het volhouden van de huidige inspanningen en het nemen van bijkomende acties noodzakelijk is. In bijna alle waterlichamen worden diverse verontreinigende stoffen aangetroffen in concentraties die de milieukwaliteitsnormen vaak aanzienlijk overschrijden. Zoals beschreven in de druk- en impactanalyse, blijkt dat de verontreiniging van oppervlaktewater wordt veroorzaakt door industriële puntbronnen, door punt- of diffuse bronnen vanuit de landbouwsector, de afwezigheid of suboptimale werking van de saneringsinfrastructuur en andere diffuse bronnen. In deze maatregelengroep komt dan ook een brede waaier aan beleidsinstrumenten aan bod. Zowel lopende als nieuwe acties worden naar voren geschoven. Van alle doelgroepen worden inspanningen verwacht om de geformuleerde acties te realiseren.

In hoofdstuk 4.10.3 worden per maatregel de generieke acties om de verontreiniging van oppervlaktewater terug te dringen besproken. De eerste 3 maatregelen (7B_A tot 7B_C) uit de groep beogen het terugdringen van verontreiniging van oppervlaktewater door puntbronnen. Daarna volgen 2 maatregelen die de diffuse verontreiniging door de land- en tuinbouwsector met nutriënten (7B_D) en gewasbeschermingsmiddelen (7B_E) beperken. Vervolgens worden 3 maatregelen naar voren geschoven om de verontreiniging ten gevolge van pesticidengebruik door andere sectoren dan land- en tuinbouw (7B_F en 7B_G) en andere diffuse verontreiniging (7B_H) te milderen. Via de maatregelen 7B_I en 7B_J wordt door de uitbouw en optimalisatie van de saneringsinfrastructuur een verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit nagestreefd. De laatste 3 maatregelen in de groep leggen de focus op studies en onderzoek, op handhaving en op grensoverschrijdend kwalitatief beheer van oppervlaktewater.

Bepaalde acties in deze maatregelengroep sluiten nauw aan bij andere maatregelengroepen. Zo zullen de acties op het vlak van diffuse verontreiniging van oppervlaktewater tevens in effect ressorteren voor de grondwaterkwaliteit. De specifieke acties om sediment en zwevend stof in oppervlaktewater terug te dringen, komen aan bod in groep 8B, maar hebben – eerder indirect – ook effect op de concentratie van verontreinigende stoffen (nutriënten, pesticiden, metalen).

Er is bovendien een link met de acties opgenomen in groep 4B waarbij een optimalisatie van de waterkwaliteit in IHD-gebieden in een aantal gevallen maatregelen inzake de optimalisatie en uitbouw van de saneringsinfrastructuur noodzakelijk maakt.

Een aantal onderzoeksacties uit deze groep sluiten nauw aan bij meer algemene onderzoeksacties in groep 9.

Er zijn ook heel wat bekkenbrede en waterlichaamspecifieke acties voorzien in groep 7B. Die zijn opgenomen in de bekkenspecifieke delen. Meer specifiek zijn de acties die leiden tot een verdere uitbouw en optimalisatie van de saneringsinfrastructuur in de periode 2016-2021 opgenomen in de bekkenspecifieke delen.

Bij de generieke acties voor maatregelengroep 7B is geen expliciete klimaattoets doorgevoerd, maar het betreft allemaal no-regret maatregelen.

4.10.2 Prioritering

Voor de prioritering van de generieke acties uit groep 7B werden volgende criteria en weging gebruikt:

Criteria voor groep 7B	Weging
kosteneffectiviteit	30%
uitvoerbaarheid (administratieve of technische beperkingen)	11,6%
analyses (druk- en impactanalyse)	11,6%
bijdrage tot adaptatie aan klimaatverandering	11,6%
synergie met andere EU-richtlijnen	11,6%
effect op meerdere compartimenten watersysteem	11,6%
maatschappelijk draagvlak	11,6%

De beoordeling van de kosteneffectiviteit gebeurde aan de hand van de maatregelenkostenmodule.

De Maatregelenkostenmodule MKM is in opdracht van de VMM en het Departement LNE door het VITO ontwikkeld ter ondersteuning van de voorbereiding van de 2de generatie stroomgebiedbeheerplannen. Informatie met betrekking tot de (huidige en gewenste) toestand, kosten en effecten van maatregelen wordt voor de gebruikers beschikbaar gesteld en dit op een zo transparant mogelijke manier.

Daarnaast heeft het instrument als doel ondersteuning te bieden bij de uitwerking van de economische aspecten van het Integraal Waterbeleid. Met name de beoordeling van de kosteneffectiviteit en (eventuele) disproportionaliteit van maatregelen(pakketten) is hierbij de vraagstelling. Kosten en effecten van maatregelen en maatschappelijk-economische baten van de bereikte toestand worden in kaart gebracht en dit op verschillende ruimtelijke detailniveaus, gaande van de (Vlaamse) waterlichamen tot stroomgebieden of het Vlaamse Gewest.

Milieu-aspecten waarop het instrument zich richt zijn in eerste instantie oppervlaktewaterkwaliteit (fysisch-chemisch, prioritaire stoffen, ecologie), maar we streven ernaar om dit uit te breiden naar andere wateraspecten zoals oppervlaktewaterkwantiteit (laagwater, watergebruik, overstromingen), grondwater, waterbodems en hydromorfologie.

De MKM Water kan geraadpleegd worden op <http://rma.vito.be/mkm>

4.10.3 Overzicht van de acties in groep 7B

In dit hoofdstuk wordt de focus gelegd op de generieke acties om de verontreiniging van oppervlaktewater terug te dringen. De bekkenbrede en waterlichaamspecifieke acties in speerpuntgebieden, aandachtsgebieden en andere waterlichamen komen aan bod in de bekkenspecifieke delen van het maatregelenprogramma.

Een eerste reeks acties valt onder de 3 maatregelen om de verontreiniging door puntbronnen te beperken.

7B_A	Het terugdringen van de verontreiniging van oppervlaktewater door industriële puntbronnen
7B_B	Het terugdringen van de verontreiniging van oppervlaktewater door calamiteiten
7B_C	Het terugdringen van de verontreiniging van oppervlaktewater door industriële puntbronnen - maatregelen specifiek gericht op gevaarlijke stoffen

Maatregel 7B_A omvat een reeks acties om de verontreiniging door industriële puntbronnen terug te dringen. Het terugbrengen van deze verontreiniging wordt in hoofdzaak gestuurd door het opleggen van lozingsvoorwaarden in de milieuvergunning (actie 7B_A_001). Het voorkomingsprincipe en sanering aan de bron vormen de algemene pijlers voor het vaststellen van deze voorwaarden (ook voor niet-IPPC-bedrijven). Toepassen van de beste beschikbare technieken (BBT) en afstemming van geloosde en vergunde vuilvrachten vormen steeds, zowel voor rioolozers als oppervlaktewaterlozers het minimale kader waarbinnen vergunningsvoorwaarden worden vastgesteld. Daarnaast is er een specifieke aanpak voor ingedeelde inrichtingen die enerzijds lozen

op RWZI en anderzijds in oppervlaktewater lozen. Voor de lozing van gevaarlijke stoffen wordt verwezen naar de maatregel 7B_C.

Bij oppervlaktewaterlozers is er ook bijzondere aandacht voor een calamiteitenbeleid, ter bescherming van het ontvangende oppervlaktewater, zoals nader beschreven in de actie 7B_B_001 van de maatregel 7B_B.

De lozingsvoorwaarden in de milieuvergunning zijn opgesplitst in drie categorieën: algemene, sectorale en bijzondere lozingsvoorwaarden. De systematische herziening van de sectorale voorwaarden in Vlarem II wordt aangestuurd door de actie 7B_A_002. Deze lozingsvoorwaarden gelden voor bepaalde industriële sectoren en geven in principe een praktisch haalbare set van normen op basis van BBT en andere toepasselijke Europese en Vlaamse wetgeving. Aangezien de technieken continu evolueren, is het nodig om de sectorale lozingsvoorwaarden regelmatig te herzien.

Daarnaast wordt de implementatie van totaal effluent beoordeling in vergunningen met complexe afvalwaters nagestreefd. Met de actie 7B_A_004 wordt beoogd om met behulp van effectgerichte testen een beter inzicht te krijgen in de gecombineerde werking van gekende en ongekende milieugevaarlijke stoffen in een complex industrieel afvalwater.

Specifiek voor de lozing van bemalingswater en afvalwater afkomstig van industriële bodemsaneringen voorziet de actie 7B_A_003 in een aanpak via de conformiteitsattesten. Deze aanpak houdt maximaal rekening met de ecologische doelstellingen van bodemsaneringen en streeft het weren van het weinig biologisch belast afvalwater uit de riolering na.

De Vlaamse overheid past het systeem van tijdelijke vergunningen (20 jaar) op korte termijn aan naar een systeem van permanente omgevingsvergunningen. Om de impact op de milieukwaliteit onder controle te houden, is het belangrijk dat er een goed evaluatiesysteem wordt uitgewerkt. De actie 7B_A_005 beoogt voor het aspect afvalwater invulling te geven aan deze evaluaties rekening houdend met de vereisten van de kaderrichtlijn water.

Voor de specifieke aanpak van de gevaarlijke stoffen wordt verwezen naar de maatregel 7B_C.

Het vergunningenbeleid gevaarlijke stoffen is grotendeels uitgeschreven in Vlarem I en II en het reductieprogramma, dat een bijlage vormt bij dit maatregelenprogramma. Alle lozingen van gevaarlijke stoffen in concentraties boven het indelingscriterium moeten in de vergunning opgenomen worden. Hierbij worden de principes van de afstemming op de draagkracht van het ontvangende oppervlaktewater en sanering aan de bron gehanteerd (actie 7B_C_002).

De regelmatige herziening van de milieukwaliteitsnormen voor gevaarlijke stoffen wordt geïmplementeerd via actie 7B_C_001, zoals bepaald in het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid.

Voor prioritair gevaarlijke stoffen is er de Europese verplichting om emissies, lozingen en verliezen van deze stoffen stop te zetten of geleidelijk te beëindigen. Een verdere reeks acties heeft bijzondere aandacht voor het beperken van emissies via puntbronnen van bepaalde probleemstoffen, waaronder kwik (7B_C_003), PFOS (7B_C_004) en andere probleemstoffen (7B_C_005).

Tabel 43: Overzicht generieke acties maatregel 7B_A, 7B_B en 7B_C

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
7B_A_001	Via het instrument vergunningen het voorkomingsprincipe en sanering aan de bron toepassen (ook voor non-IPPC bedrijven)	100

7B_A_002	Verder herzien van sectorale voorwaarden op basis van systematische opvolging van BBT / BREF of ander studiewerk	100
7B_A_003	Aanpak van lozing van bemalings- en afvalwater afkomstig van industriële bodemsaneringen via de conformiteitsattesten	100
7B_A_004	Implementeren van totaal effluent beoordeling in de vergunningen van bedrijven met complexe afvalwaters	0
7B_A_005	Aanpassen vergunningen door uitwerken evaluatiesysteem bij het permanent worden van de milieuvergunningen voor het aspect lozing van afvalwater	100
7B_B_001	Via het instrument vergunningen preventieve maatregelen opleggen voor het vermijden van calamiteiten bij bedrijven en het beperken van de gevolgen	100
7B_C_001	Herziening milieukwaliteitsnormen gevaarlijke stoffen	100
7B_C_002	Uitvoeren van een programma ter reductie van gevaarlijke stoffen via het instrument vergunningen	100
7B_C_003	Bijzondere aandacht voor het beperken van emissies voor bepaalde probleemstoffen, waaronder kwik.	100
7B_C_004	Bijzondere aandacht voor beperken van emissies van bepaalde probleemstoffen: PFOS	100
7B_C_005	Bijzondere aandacht beperken van emissies voor bepaalde probleemstoffen	100

Vervolgens worden de generieke acties toegelicht die uitvoering geven aan 5 maatregelen op het vlak van diffuse verontreiniging.

7B_D	Het terugdringen van diffuse verontreiniging van oppervlaktewater met nutriënten door de land- en tuinbouwsector
7B_E	Het terugdringen van verontreiniging van oppervlaktewater met gewasbeschermingsmiddelen door de land- en tuinbouwsector
7B_F	Het terugdringen van verontreiniging met pesticiden op terreinen beheerd voor openbare of commerciële activiteiten

7B_G	Het terugdringen van verontreiniging met pesticiden door minder privégebruik door burgers
7B_H	Het terugdringen van andere diffuse verontreiniging

Een eerste reeks acties is gericht op het beperken van de verontreiniging van oppervlaktewater met nutriënten door de land- en tuinbouwsector. Deze acties vormen onderdeel van het recente 5^{de} Mestactieplan (MAP5), teneinde overlappende planning en regelgeving te vermijden.

MAP5 bouwt verder op de krijtlijnen die in MAP 3 en MAP 4 uitgetekend zijn: bemestingsnormen, uitrijperiodes en de reductie van fosfor in veevoeder.

De aanpassing van de stikstofbemestingsnormen (7B_D_031) omvat de verplichte overgang van totale bemestingsnormen naar het systeem gebaseerd op werkzame stikstof. De derogatie (meer dan 170 kg N/ha dierlijke bemesting voor bepaalde teelten) werd opnieuw bij Europa aangevraagd en verkregen. Daarnaast is er een verstrenging van de bemestingsnormen voor aardbeien. Nitraatresidumetingen blijven de toetssteen voor de bemestingspraktijk, met maatregelpakketten bij overschrijding. De bemestingsnormen fosfor (7B_D_027), die in MAP4 gradueel verstrengden richting 2018, worden afhankelijk gemaakt van de bodemanalyses op het perceel. In sommige gevallen betekent dit een verstrenging van de norm, in andere gevallen een versoepeling.

Op 10 december 2014 ondertekenen de Vlaams Minister en de Beroepsvereniging van de Mengvoederfabrikanten (Bemefa) en de Vereniging voor Zelfmengers het nieuwe laag-nutriëntenconvenant. Het nieuwe convenant bevat een kleine aanpassing in het P-gehalte voor vleesvarkensvoeder en loopt tot eind 2019 (7B_D_029).

MAP5 voegt specifiek een doorgedreven gebiedsgerichte en bedrijfsmatige aanpak toe, gericht op het behalen van de vooropgestelde MAP4-waterkwaliteitsdoelstellingen voor oppervlakte- en grondwater (7B_D_056). Op basis van enerzijds de resultaten van de VMM-meetnetten grondwater en oppervlaktewater, vertaald in "focusgebieden", en anderzijds de nitraatresidumetingen, zullen "focusbedrijven" aangeduid worden. Deze focusbedrijven krijgen op hun areaal bijkomende maatregelen opgelegd, zowel inzake mestgebruik als inzake opvolging en controle.

In kader van de gebiedsgerichte en bedrijfsmatige aanpak zal de controle van het nutriëntenmanagement door land- en tuinbouwers evolueren van eerder administratieve controles naar meer terreingerichte controles, gebaseerd op een gedegen data-inzameling en risicoanalyse die het mogelijk maakt om die bedrijven te controleren waar het risico op nutriëntenverliezen het grootst is (7B_D_057).

Tijdens de looptijd van MAP5 wordt ook de verdere integratie van de Nitraatrichtlijn en de kaderrichtlijn Water uitgewerkt, ter voorbereiding van MAP6 (7B_D_058). Onderzoek hieromtrent werd specifiek uitgeschreven in de acties 7B_K_022 7B_K_024 en 7B_K_021.

Naast de verplichte maatregelen zijn er ook heel wat stimulerende acties in het kader van het nutriëntenbeleid. Zo worden in het PDPOIII vrijwillige beheerovereenkomsten en agromilieuverbintenissen voorzien om de waterkwaliteit te verbeteren (7B_D_025) door teelten met een laag risicoprofiel en door niet-productieve investeringen in kleinschalige waterinfrastructuren langs waterlopen (zie 5B_C_016). Zo worden nutriënten beter vastgehouden in de winter. Door het inzetten van het instrument vergroening via het nieuw Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (7B_D_028) worden bijkomende positieve effecten naar waterkwaliteit beoogd. Dit instrument is gefinancierd vanuit pijler 1 van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid. Voor de acties (7B_D_025 en 5B_C_016) wordt jaarlijks ca. 6 miljoen euro voorzien, gefinancierd uit het PDPO III budget en uit Vlaamse middelen.

De krijtlijnen van het pesticidenbeleid voor de periode 2012 – 2017 zijn opgenomen in het Vlaams actieplan duurzaam pesticidengebruik 2012 – 2017, in uitvoering van de Europese kaderrichtlijn duurzaam gebruik van pesticiden (RL 2009/128). Het bevat acties voor verschillende sectoren en heeft diverse doelstellingen met betrekking tot milieu en gezondheid. In dit maatregelenprogramma zijn onder maatregelen 7B_E, 7B_F en 7B_G een aantal acties opgenomen uit dat Vlaams actieplan pesticiden die zich specifiek richten op waterkwaliteit. Via actie 7B_E_002 wordt geïntegreerde gewasbescherming (IPM) door de land- en tuinbouwsector geïmplementeerd, zoals vooropgesteld in het hoofdstuk IPM uit het actieplan duurzaam gebruik pesticiden. De wetgevende initiatieven van actie 7B_E_003 streven een beperking van de puntverliezen en drift na die naar voren geschoven

worden in het Vlaams actieplan. Het sensibiliseren van de land- en tuinbouwsector over een correct gebruik van gewasbeschermingsmiddelen door de professionele gebruiker vormt een actie (7B_E_004) bij maatregel 7B_E. Ook in het nieuwe PDPO worden alternatieve maatregelen voorzien zoals verwarringstechniek in de fruitteelt en mechanische onkruidbestrijding om het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen terug te dringen (7B_E_016), VLIF investeringssteun voor de aanleg van een vul- of spoelplaats, zuiveringssysteem, ... (7B_E_017), hectaresten voor de omschakeling naar en voortzetting van de biologische productiemethode (7B_E_018) en projectsteun voor innovaties in de landbouw (7B_D_059).

Om de verontreiniging van oppervlaktewater met pesticiden terug te dringen dienen ook particulieren, overheden en bedrijven inspanningen te leveren. Actie 7B_F_001 sensibiliseert rond en promoot het pesticidenvrij beheer van terreinen. De doelgroepen zijn hier de openbare besturen en de commerciële bedrijven. Actie 7B_G_001 streeft dezelfde doelstelling na door sensibilisering van en promotie voor pesticidenvrij beheer door burgers.

Tabel 44: Overzicht generieke acties maatregel 7B_D, 7B_E, 7B_F, 7B_G en 7B_H

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
7B_D_025	Agromilieumaatregelen met betrekking tot beperking van emissies van nutriënten en pesticiden met tot doel het optimaliseren van de waterkwaliteit	100
7B_D_027	Efficiënte fosforbemesting door aanpassing van de fosforbemestingsnormen in het kader van MAP5	100
7B_D_028	Het instrument vergroening uit het nieuw GLB inzetten bij het integraal waterbeleid	100
7B_D_029	Brongerichte ingrepen in mestbeleid: mestproductie beperken door voederefficiëntie te verhogen	100
7B_D_031	Efficiënte stikstofbemesting door aanpassing van de normen voor stikstofbemesting in het kader van MAP5	100
7B_D_037	Voorlichting en begeleiding van landbouwer voor duurzame bemesting in het kader van MAP5	100
7B_D_042	Bemesten volgens advies in de tuinbouw in kader van MAP5	100
7B_D_056	Gebiedsgerichte en geïntegreerde bedrijfsaanpak in het kader van MAP5	100
7B_D_057	Risicobenadering in de opvolging van de bemestingspraktijk van bedrijven in het kader van MAP5	100
7B_D_058	Vorbereiding MAP6	100
7B_D_059	Projectsteun voor innovaties in de landbouw	100
7B_E_002	Implementeren IPM - geïntegreerde gewasbescherming	100
7B_E_003	Wetgevende initiatieven ontplooiën om drift en puntvervuiling van gewasbeschermingsmiddelen in te	100

	perken	
7B_E_004	Sensibiliseren van het correct gebruik van gewasbeschermingsmiddelen door de professionele gebruiker	100
7B_E_016	Toepassen van verwarringstechniek in de fruitteelt en mechanische onkruidbestrijding om het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen terug te dringen.	100
7B_E_017	VLIF investeringssteun voor de aanleg van een vul- of spoelplaats, zuiveringssysteem (gewasbeschermingsmiddelen)	100
7B_E_018	Hectaresteen voor de omschakeling naar en voortzetting van de biologische productiemethode	100
7B_F_001	Sensibilisatie rond en promotie van pesticidenvrij beheer bij terreinbeheerders	100
7B_G_001	Sensibilisatie rond en promotie van pesticidenvrij beheer bij burgers	100

De volgende reeks van acties richt zich op de uitbouw en optimalisatie van de saneringsinfrastructuur

7B_I	Verdere uitbouw van de saneringsinfrastructuur (zowel collectieve als individuele zuivering)
7B_J	Verdere optimalisatie van de saneringsinfrastructuur en verhogen van zuiveringsrendement van de rioolwaterzuiveringsinstallaties

De verdere uitbouw van de saneringsinfrastructuur, conform de zoneringsplannen, is opgenomen in de acties van groep 7B_I. De uitbouw van de saneringsinfrastructuur wordt in concreto gepland via gemeentelijke en bovengemeentelijke investeringsprogramma's. Voor deze programma's (inclusief de optimalisatie van het stelsel) wordt per jaar 110 miljoen euro aan subsidie voor gemeentelijke riolen, 100 miljoen euro voor bovengemeentelijke riolen en 130 miljoen euro voor de overname van gemeentelijke verplichtingen in het kader van het lokaal pact gereserveerd. De opmaak van de bovengemeentelijke programma's en het deel lokaal pact zijn opgemaakt in overleg met en worden opgevolgd via de bekkenstructuren. Omwille van de doorlooptijd van deze maatregelen, tussen opdracht en uitvoering dient men gemiddeld 6 jaar te rekenen, is het merendeel al opgenomen via reeds opgedragen investeringsprogramma's. Deze programma's werden opgemaakt in nauw overleg met de bekkenstructuren waardoor de acties werden opgenomen in de bekkenspecifieke delen. De planning van de bijkomende uitbouw van de saneringsinfrastructuur is gebaseerd op de gebiedsdekkende uitvoeringsplannen (GUP). De maatregelen die, conform het GUP, voorzien zijn voor uitvoering in de planperiode 2016-2021 zijn opgenomen in de bekkenspecifieke delen en zijn te raadplegen via het geoloket. Specifiek voor IBA's voor weekendverblijven en voor GUP-projecten met hoge prioriteit worden gebiedsgerichte acties in speerpuntgebieden of in een zone met IHD-doelstelling naar voor geschoven. De generieke acties in deze maatregelengroep betreffen de uitbouw van de collectieve en individuele zuivering in de periode 2022-2027. De planning van deze acties loopt nu reeds, daarom werden ze opgenomen in onderstaande tabel. De uitgaven hiervoor werden echter niet opgenomen in het scenario SPG_AG, de eigenlijke uitbouw van de saneringsinfrastructuur is immers pas gepland tijdens de planperiode 2022-2027.

Naast de verdere uitbouw van de saneringsinfrastructuur is het ook aangewezen om de bestaande infrastructuur continu te optimaliseren en dit met als doelstelling de overstortwerking en de diffuse verontreiniging via lekke riolen te verminderen, de verdunning van het afvalwater tegen te gaan en het zuiveringsrendement van de installaties te verbeteren. De specifieke acties die via de hierboven vermelde investeringsprogramma's reeds zijn opgedragen, zijn voorzien voor uitvoering in de

planperiode 2016-2021. Deze zijn eveneens opgenomen in de bekkenspecifieke delen. De acties gekoppeld aan deze maatregel zijn opgenomen in de groep 7B_J.

Tabel 45: Overzicht generieke acties maatregel 7B_I en 7B_J

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
7B_I_004	Verdere uitbouw van de bovengemeentelijke saneringsinfrastructuur in de 3de planperiode	planning loopt
7B_I_005	Verdere uitbouw van de gemeentelijke saneringsinfrastructuur in de 3de planperiode	planning loopt
7B_I_006	Uitbouw van de individuele zuivering in de 3de planperiode	planning loopt
7B_J_003	Optimalisatie van de bovengemeentelijke saneringsinfrastructuur in de 3de planperiode	planning loopt
7B_J_004	Optimalisatie van de gemeentelijke saneringsinfrastructuur in de 3de planperiode	planning loopt
7B_I_112	Uitbouw van IBA's voor weekendverblijven gelegen in speerpuntgebied of in een zone met IHD-doelstelling	planning loopt
7B_I_113	Uitvoering van GUP-projecten met prioriteit 3 of 4 die zijn gelegen in een speerpuntgebied en waarbij wordt bijgedragen aan de IHD-doelstelling.	planning loopt
7B_I_114	Inventarisatie en visieontwikkeling inzake weekendverblijven	100
7B_I_117	Screenen van maatregelen m.b.t. de saneringsinfrastructuur uit de 1 ^{ste} generatie SGBPs met het oog op de afbakening van de projecten die tot direct doel hebben de waterkwaliteit te verbeteren	100

Een laatste reeks acties hoort bij meer generieke aspecten: onderzoekswerk, handhaving en grensoverschrijdend beleid.

7B_K	Studies en onderzoeksopdrachten rond verontreiniging van oppervlaktewater ter ondersteuning van het waterbeheer en -beleid
7B_L	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op het herstellen en beschermen van oppervlaktewater
7B_M	Grensoverschrijdend geïntegreerd kwalitatief oppervlaktewaterbeheer

Naast de acties die zich specifiek richten op bepaalde bronnen en oorzaken van verontreiniging, bevat deze maatregelengroep ook een aantal generieke acties met een bredere scope. Maatregel 7B_K bevat een reeks studies en onderzoeksprojecten die een nog betere onderbouwing van het waterkwaliteitsbeleid moet mogelijk maken. Door studie- en inventarisatiewerk zal in actie 7B_K_003 de relevantie van de verwijdering van prioritare stoffen, waaronder de farmaceutische stoffen, ter hoogte van RWZI in kaart gebracht worden. Via actie 7B_K_005 zal voor een aantal zware metalen onderzoeken in welke mate de veelvuldige normoverschrijdingen veroorzaakt worden door natuurlijke achtergrondconcentraties of het niet biobeschikbare deel van de metalen. Actie 7B_K_019 stelt dat een wettelijk bindend instrument gecreëerd dient te worden om de informatie-uitwisseling te verbeteren tussen drinkwatersector, overheid en fabrikanten van gewasbeschermings- en aanverwante middelen.

Tijdens de looptijd van MAP5 wordt ook de verdere afstemming van bepaalde processen ter implementatie in Vlaanderen van de Nitraatrichtlijn en de kaderrichtlijn Water uitgewerkt, ter voorbereiding van MAP6. Hieruit vloeien volgende onderzoeksacties voort: in het bijzonder de "GAP analyse" (7B_K_022) en de uitbouw van het modelleringsinstrumentarium (7B_K_024). Tegelijkertijd wordt ook het algemeen onderbouwend onderzoek verdergezet; waaronder ook de werking van het onderzoeksplatform duurzame bemesting (7B_K_021).

Specifiek inzake investeringen in saneringsinfrastructuur wordt een onderzoeksactie gedefinieerd gericht op toename van efficiëntie van de investeringsprojecten (7B_K_023). Naarmate deze actie concrete resultaten oplevert, zullen deze via de investeringsprogramma's worden toegepast. Wat betreft reeds opgedragen projecten is dat minder evident, maar ook daar zal worden onderzocht in welke mate het mogelijk is om geplande maar nog niet gestarte projecten te screenen op kosteneffectiviteit. Handhaving vormt het sluitstuk van het milieubeleid. Voor de prioriteiten rond handhaving wordt verwezen naar hoofdstuk 3.1 In maatregelengroep 9 is een generieke actie rond handhaving opgenomen.

Er zijn geen generieke acties geformuleerd over het grensoverschrijdend kwalitatief beheer van waterlopen (maatregel 7B_M). Voor een overzicht van de huidige structuren van grensoverschrijdende samenwerking wordt verwezen naar SGBP, hoofdstuk 1.4. De bekkenspecifieke delen bevatten gebiedsgerichte acties voor deze maatregel.

Tabel 46: Overzicht generieke acties maatregel 7B_K

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
7B_K_003	Onderzoek naar relevantie verwijdering prioritare stoffen (waaronder farmaceutische stoffen) ter hoogte van RWZI's	0
7B_K_004	Inzake potentieel problematische gevaarlijke stoffen tot een	0

	goed inzicht komen m.b.t. hun aanwezigheid in oppervlaktewater, de belangrijkste emissiebronnen en de effecten (van maatregelen) op de verschillende biologische kwaliteitselementen.	
7B_K_005	In kaart brengen van achtergrondconcentraties en/of biobeschikbaarheid aan zware metalen in oppervlaktewater	100
7B_K_019	Uitwisseling van informatie verplichten tussen drinkwatersector, overheid en fabrikanten van gewasbeschermings- en aanverwante middelen.	100
7B_K_021	Onderzoek ter onderbouwing van het mestbeleid	100
7B_K_022	Onderzoek naar de doelafstand voor N en P in functie van doelstellingen kaderrichtlijn water	100
7B_K_023	Gericht onderzoek naar efficiëntiewinsten voor de saneringsinfrastructuur	100
7B_K_024	Ontwikkeling en toepassing van tools en modellen voor de onderbouwing van fosforemissiereductie naar oppervlaktewater uit de landbouw	0

4.10.4 Samenvatting groep 7B

De uitvoering van de 36 generieke en de 139 waterlichaamspecifieke en bekkenbrede acties in groep 7B binnen het gekozen scenario kost de Vlaamse overheid 272.347.200 €/ jaar en kan slechts gedeeltelijk binnen het reguliere budget van de betrokken Vlaamse overheidsinstanties gerealiseerd worden. De meerkost voor de Vlaamse overheid is voor deze maatregelengroep 441.700 €/jaar.

4.11 Groep 8A – Hydromorfologie

4.11.1 Situering

Groep 8A omvat een aantal maatregelen betreffende de hydromorfologie van waterlichamen. De acties m.b.t. hydromorfologie in beschermde gebieden werden ondergebracht bij maatregelengroep 4B.

Aangezien hydromorfologie verschillende aspecten omvat, hangen de maatregelen van groep 8A samen met de meeste andere maatregelengroepen (bv. Kwantiteit, verontreiniging, bodem, grond- en oppervlaktewater).

De acties geformuleerd in maatregelengroep 8A zijn hoofdzakelijk locatiespecifiek, zodat de meeste acties terug te vinden zijn in de bekkenspecifieke delen.

In groep 8A werden 5 generieke acties geformuleerd. Wat de klimaattoets betreft, werden de generieke acties uit deze maatregelengroep aangeduid als 'no-regret acties' of als 'kosteneffectief in veranderd klimaat'. Immers, vermits het hoofdzakelijk om onderzoek en/of overleg gaat, kunnen deze acties meestal als 'no regret' beschouwd worden. Sommige acties zijn zelfs kosteneffectief in veranderd klimaat, omdat de modelopbouw of de onderzoeksmethode rekening houdt met klimaatsverandering.

4.11.2 Prioritering

Er werd geen prioritering uitgevoerd, aangezien er slechts 1 bijkomende generieke actie geformuleerd werd.

4.11.3 Overzicht van de acties in groep 8A

8A_A	Behoud en herstel van de natuurlijke waterflora en -fauna
-------------	--

Als generieke actie (8A_A_012) wordt de uitvoering van bestrijdingsprogramma's voor invasieve water- en oeverplanten voorzien. Voor onbevaarbare waterlopen is deze actie generiek ingevuld, voor de bevaarbare waterlopen gaat het over bekkenbrede acties. Deze invasieve exoten hebben niet enkel een negatieve impact op de hydraulische eigenschappen van een waterloop maar bedreigen ook de inheemse en beschermde habitats en soorten. Om de impact van deze invasieve exoten onder controle te houden, beschikken de waterbeheerders over een bestrijdingsprogramma.

Onder deze maatregel zijn in de bekkenspecifieke delen ook acties met betrekking tot vispaaiplaatsen te vinden.

Tabel 47: Overzicht generieke acties maatregel 8A_A

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
8A_A_012	Uitvoeren van bestrijdingsprogramma van invasieve water- en oeverplanten	33

8A_B	Uitvoeren van soortbeschermings- en herstelprogramma's voor visfauna
-------------	---

Er worden soortbeschermingsprogramma's opgemaakt voor de meest kwetsbare vissoorten. Soortbeschermingsprogramma's worden opgemaakt voor de Natura2000-soorten. Soortherstelprogramma's hebben ook een link met de hengelsport en kunnen tot doel hebben om de hengelbeleving en het hengelsucces te verhogen. Deze programma's bevatten specifieke acties om tot een versneld herstel van de aanwezige populaties te komen. Momenteel wordt een soortbeschermingsprogramma opgemaakt voor 3 Europees beschermde vissoorten, namelijk beekprik, rivierdonderpad en kleine modderkruiper. Daarnaast worden ook de lopende soortherstelprogramma's verder uitgevoerd zoals het palingbeheerplan en de bepotingsprogramma's voor een aantal bedreigde vissoorten.

Tabel 48: Overzicht generieke acties maatregel 8A_B

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
8A_B_001	Opvolging van het soortbeschermingsprogramma voor beschermde vissen	100

8A_C	Herstel van vrije vismigratie door het wegwerken van vismigratieknelpunten
-------------	---

In uitvoering van de Benelux-beschikking vismigratie werd een prioriteringsplan opgemaakt voor de verschillende vismigratieknelpunten op de Vlaamse waterlopen. Dit plan wordt momenteel uitgevoerd en heeft als doel om tegen 2027 de prioritaire vismigratieknelpunten opnieuw vispasseerbaar te maken. Er zijn ook raakvlakken met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen en het soortbeschermingsprogramma voor beekprik, rivierdonderpad en kleine modderkruiper evenals het palingbeheerplan. Er wordt nagegaan of op basis van deze plannen aanpassing van de prioriteiten binnen de investeringsprogramma's nodig is.

Tabel 49: Overzicht generieke acties maatregel 8A_C

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
8A_C_335	Evalueren en indien nodig actualiseren van lijst met (prioritair) te saneren vismigratieknelpunten en pompgemalen	100

In de bekkenspecifieke delen zijn de individuele vismigratieknelpunten en het oplossen ervan voornamelijk als waterlichaamspecifieke acties opgenomen. De oplossing van vismigratieknelpunten wordt maximaal gecombineerd met andere doestellingen zoals het herstel van de hydromorfologie.

8A_D	Oevers geïntegreerd beheren
-------------	------------------------------------

Met de wijziging van het decreet Integraal Waterbeleid van 19/07/2013 werd de mogelijkheid gecreëerd om oeverzoneprojecten op te starten. Deze projecten zijn een middel om de milieukwaliteitsdoelstellingen in de waterlopen te behalen maar zijn geen doel op zich. Er dient daarom een stappenplan te worden opgemaakt dat vertrekkende van de te behalen doelstelling aangeeft of een oeverzoneproject dient opgestart te worden en welke instrumenten (bv. bredere afbakening, inrichting, grondverwerving, ...) ingezet moeten worden.

Tabel 50: Overzicht generieke acties maatregel 8A_D

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
8A_D_029	Uitwerken van het instrument oeverzoneprojecten	100

8A_E	Realiseren van structuurherstel (i.f.v. hydromorfologische ontwikkelingsmogelijkheden)
-------------	---

Naast concrete bekkenbrede en waterlichaamspecifieke acties rond structuurherstel, die opgenomen zijn in de bekkenspecifieke delen, is er ook behoefte aan kennisopbouw en -uitwisseling rond de verschillende beschikbare technieken en de resultaten die ermee bereikt worden. Daarbij kunnen ook de kosten en de ecologische effecten van de herstelprojecten in beeld gebracht worden. Al deze kennis moet algemeen toegankelijk gemaakt worden zodat elke projectleider of ontwerper op deze manier gemakkelijk inspiratie en ervaring kan vinden.

Tabel 51: Overzicht generieke acties maatregel 8A_E

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
8A_E_117	Kennisdeling rond (kosten)effectiviteit van hydromorfologisch herstel	0

8A_F	Integratie / afstemming van de recreatiedruk in / op de draagkracht van het systeem
-------------	--

Alle acties die onder deze maatregel vallen, behandelen de integratie en de afstemming van de recreatiedruk in/op de draagkracht van het systeem. Er werden enkel waterlichaamspecifieke acties geformuleerd. Ze zijn daarom terug te vinden in de bekkenspecifieke delen.

8A_G	Studies en onderzoeksopdrachten rond hydromorfologie ter ondersteuning van de ecologische toestand van het watersysteem
-------------	--

Alle acties die onder deze maatregel vallen, behandelen studies en onderzoeksopdrachten rond hydromorfologie ter ondersteuning van de ecologische toestand van het watersysteem. Er werden enkel waterlichaamspecifieke acties geformuleerd. Ze zijn daarom terug te vinden in de bekkenspecifieke delen.

8A_H	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op hydromorfologisch herstel
-------------	--

Voor de prioriteiten rond handhaving wordt verwezen naar hoofdstuk 3.1. In maatregelengroep 9 is een generieke actie rond handhaving opgenomen.

8A_I	Grensoverschrijdende maatregelen i.v.m. hydromorfologie
-------------	--

Alle acties die onder deze maatregel vallen, behandelen grensoverschrijdende maatregelen. Er werden enkel waterlichaamspecifieke acties geformuleerd. Ze zijn daarom terug te vinden in de bekkenspecifieke delen.

4.11.4 Samenvatting groep 8A

De uitvoering van de 5 generieke en de 123 waterlichaamspecifieke en bekkenbrede acties in groep 8A binnen het gekozen scenario kost de Vlaamse overheid 10.312.700 €/ jaar en kan slechts gedeeltelijk binnen het reguliere budget van de betrokken Vlaamse overheidsinstanties gerealiseerd worden. De meerkost voor de Vlaamse overheid is voor deze maatregelengroep 394.200 €/jaar.

4.12 Groep 8B – Waterbodem

4.12.1 Situering

Groep 8B omvat een reeks maatregelen en acties die gericht is op een goed beheer van de waterbodem en het aanwezige sediment in waterlopen, uitgaande van een integrale, brongerichte aanpak van het watersysteem.

Waterbodems en sediment maken immers deel uit van dit watersysteem. Onder 'sediment' wordt zowel de sedimentlaag als onderdeel van de waterbodem bedoeld, als het sediment dat als zwevende stof in de waterkolom aanwezig is.

Ook de aspecten die verband houden met bagger- en ruimingsspecie, die ontstaat wanneer het sediment en de waterbodem uit het water worden gehaald, komen hierbij aan bod.

Er wordt gestreefd naar het herstellen van de natuurlijke sedimentbalans van de waterlopen, zowel kwalitatief als kwantitatief. Zowel voor de kwantiteit als de kwaliteit van het sediment vormt preventie een belangrijke pijler voor het beleid.

Wat kwaliteit betreft situeert een belangrijk aandeel van de preventie zich in maatregelengroep 7B, aangezien een slechte oppervlaktewaterkwaliteit een impact heeft op de kwaliteit van de waterbodem en het sediment.

Zowel wat betreft kwantiteit als kwaliteit is er een belangrijke link met de drukken:

- Landbouw: toevoer sediment naar waterloop
- Industrie: verontreiniging water(bodems)
- Grensoverschrijdende instroom van (verontreinigd) sediment

Naast deze drukken zijn er mogelijks ook andere bijkomende drukken en/of natuurlijke processen relevant in een streven naar een natuurlijke sedimentbalans in evenwicht (zie ook studie sedimentbalans onder 8B_F). Immers, ook fenomenen zoals o.a. historische bagger- en ruimingsachterstand en de toename van verharde oppervlakken met verhoogde afstroom van hemelwater en meegevoerd sediment tot gevolg, spelen hierin een rol.

Wat de klimaattoets betreft, werden de meeste acties uit deze maatregelengroep aangeduid als zijnde 'no-regret acties' of als 'kostenefficiënt in veranderend klimaat'. Voor wat betreft erosiebestrijding bijvoorbeeld zullen de acties bij klimaatwijziging nog in belang toenemen, gezien heviger onweders worden verwacht. Ook acties voor het verzekeren van de afvoercapaciteit zullen aan belang winnen in een wijzigend klimaat.

4.12.2 Prioritering

Voor de prioritering van de generieke acties uit maatregelengroep 8B werden volgende criteria en weging gebruikt:

Criteria voor groep 8B	Weging
kosteneffectiviteit	30%
uitvoerbaarheid (administratieve of technische beperkingen)	30%
maatschappelijk draagvlak	20%
effect op meerdere compartimenten van het watersysteem	20%

4.12.3 Overzicht van de acties in groep 8B

8B_A	Tegengaan van sedimentinbreng in de waterlopen
-------------	---

Gezien het belang van sediment in natuurgebieden, bestaat er voor de maatregel 'Tegengaan van sedimentinbreng in de waterlopen' een sterke link tussen maatregelengroep 8B en maatregelengroep 4B. In maatregelengroep 4B ligt de focus op het tegengaan van sedimentinbreng ter hoogte van beschermde gebieden. In maatregelengroep 8B worden acties opgelijst ter hoogte van waterloop gerelateerde erosieknelpunten, die niet gerelateerd zijn met beschermde gebieden.

Deze acties in groep 8B worden gegroepeerd in 3 categorieën:

1. gelegen in speerpuntgebied;
2. gelegen in aandachtsgebied;
3. niet gelegen in speerpunt- of aandachtsgebied.

De acties omvatten zowel het uitvoeren van gemeentelijke erosiebestrijdingswerken (aarden dammen met erosiepoel, bufferbekkens, buffergrachten,...), als het afsluiten van beheerovereenkomsten (erosiestroken, strategisch grasland, dammen uit plantaardige materialen). Bij de realisatie van deze vrijwillige maatregelen spelen respectievelijk de erosiecoördinatoren en de bedrijfsplanners een centrale rol.

Om het overzicht te bewaren werden deze acties telkens gegroepeerd per bekken. Per bekken worden dus maximum volgende acties opgenomen: 'aanpak waterloop gerelateerde erosieknelpunten gelegen in speerpuntgebied', 'aanpak waterloop gerelateerde erosieknelpunten gelegen in aandachtsgebied', 'aanpak waterloop gerelateerde erosieknelpunten niet gelegen in aandachts- of speerpuntgebied'.

Daarnaast is er - voor de bekkens waar er erosieknelpunten zijn - per bekken telkens ook een viertal acties waarvan het bekkensecretariaat initiatiefnemer is. Deze acties omvatten:

- de opmaak van een dynamische lijst van (prioritaire) waterloop gerelateerde erosieknelpunten;
- het stimuleren van het aanstellen van een erosiecoördinator door gemeenten met waterloop gerelateerde erosieknelpunten die nog geen erosiecoördinator hebben;
- het controleren of uitwerken van oplossingsscenario's voor waterloop gerelateerde erosieknelpunten in gemeentelijke erosiebestrijdingsplannen in samenwerking met de betrokken erosiecoördinatoren;
- het stimuleren van erosiecoördinatoren en bedrijfsplanners om aandacht te hebben voor de prioritaire waterloop gerelateerde erosieknelpunten.

De afzonderlijke waterlichaamspecifieke anti-erosie acties worden opgelijst in de bekkenspecifieke delen - respectievelijk bij groep 4B en groep 8B.

Naast voormelde bekkenbrede en waterlichaamspecifieke acties, is er op stroomgebiedniveau ook een viertal generieke acties geformuleerd voor deze maatregel. Deze worden opgelijst in volgende tabel.

Tabel 52: Overzicht generieke acties maatregel 8B_A

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
8B_A_007	Uitbreiding financiële steun bij de aankoop van machines ter voorkoming van bodemerrosie	100

8B_A_008	Uitbouwen van een Vlaams kenniscentrum erosiebestrijding	100
8B_A_009	Stapsgewijze uitvoering van de aanscherping van de erosie maatregelen in het kader van de randvoorwaarden gekoppeld aan de bedrijfstoeslagregeling (V.O. 73/2009 en V.O. 1306/2013)	100
8B_A_025	Sensibiliseren voor het toepassen van erosiebestrijdingsmaatregelen in de land- en tuinbouwsector	100

De onder deze maatregel geformuleerde acties hebben betrekking op het preventief uit de waterloop houden van sediment. Hiertoe behoren tevens de aanpak van overstorten (zie maatregelengroep 7B), alsook het terugdringen van sedimenttoevoer vanuit Wallonië (zie 8B_H)

Preventieve maatregelen zijn echter vaak, onder meer omwille van de ernst en de complexiteit van deze materie, onvoldoende om het probleem op te lossen. Daarom zullen ook remediërende maatregelen nodig zijn.

8B_B	Verzekeren van de afvoercapaciteit van de waterlopen (veiligheidsredenen) en verzekeren van de transportfunctie van de bevaarbare waterlopen en kanalen door duurzaam uitgevoerde sedimentruiming en baggerwerken
-------------	--

Voor het verzekeren van de afvoercapaciteit van de waterlopen en voor het verzekeren van de transportfunctie van de bevaarbare waterlopen en kanalen, moeten dringende sedimentruiming en baggerwerken uitgevoerd worden. Hieronder worden eveneens (zowel dringende als reguliere) sedimentruiming en baggerwerken in het kader van onderhoud begrepen.

Het garanderen van de afvoercapaciteit van waterlopen om veiligheidsredenen past in de drietrapsstrategie “vasthouden-bergen-afvoeren”. Deze drietrapsstrategie past op haar beurt binnen het Protectiebeleid, wat de eerste stap is bij de uitwerking van een meerlaagse veiligheid (met maatregelen inzake protectie, preventie en paraatheid) (zie ook waterbeleidsnota).

Sedimentruiming en baggerwerken om hydraulische of om nautische redenen maken niet alleen deel uit van het kwantiteitsluik van het Vlaams waterbeheer. Ze leveren in de meeste gevallen ook een zekere bijdrage aan de kwalitatieve milieudoelstellingen (cfr Kaderrichtlijn Water) vanwege het verwijderen van verontreinigde specie en aan de kwantitatieve doelstellingen (cfr Overstromingsrichtlijn) vanwege het verbeteren van de afvoercapaciteit. Het zuiver nautisch aspect werd daarentegen niet in rekening gebracht in de disproportionaliteitsanalyse aangezien het op zich geen milieudoel beoogt en dus niet kan ingebracht worden in de motivering om af te wijken van de vooropgestelde milieudoelstellingen in kader van de Kaderrichtlijn Water.

De acties die onder deze maatregel ressorteren, hebben betrekking op baggeren en ruimen omwille van hetzij hydraulische, hetzij nautische redenen en zijn terug te vinden in de verschillende bekkenspecifieke hoofdstukken.

Het betreffen acties inzake:

- historische ruimingsachterstand voor specifiek benoemde kanalen en havendokken;
- uitvoeren van baggerwerken op de bevaarbare waterlichamen in de verschillende bekkens;
- uitvoeren van sedimentruiming op de onbevaarbare waterlopen van de 1^{ste} categorie voor de verschillende bekkens.

Voor de andere waterlopen (2^{de}, 3^{de} categorie, ...) zijn er in een aantal bekkenspecifieke delen acties omschreven rond ruiming om een voldoende afvoercapaciteit te garanderen op waterlopen

categorie 2, namelijk in de bekkens van Nete, Benedenschelde, Maas en Dijle-Zenne. In de andere bekkensspecifieke delen werden geen concrete acties voorzien voor het onderhouden of ruimen van de waterlopen. Dit gebeurt echter hoe dan ook in het kader van regulier onderhoud.

Op stroomgebiedniveau werden er geen generieke acties geformuleerd.

8B_C	Ruimte voor sediment
-------------	-----------------------------

Specie verwijderen uit de waterloop op plaatsen waar de aanvoer van sediment of verontreinigende stoffen nog steeds hoog is, komt neer op 'dweilen met de kraan open'. Duurzaam en efficiënt ruimen betekent dan ook dat de specie bij voorkeur zo stroomopwaarts mogelijk wordt opgevangen en dat het baggeren gebeurt volgens best beschikbare technieken¹².

De 'stroomopwaartse aanpak' kan gerealiseerd worden door een doordachte planning op Vlaams niveau van de inplanting van sedimentvangen en ontwateringsbekkens ter hoogte van sedimentgevoelige waterlooptrajecten, gecontroleerde overstromingsgebieden en natuurlijke overstromingszones.

Deze maatregel bevat acties die erop gericht zijn om sedimentvangen te plaatsen op plaatsen waar zij maximaal kunnen renderen. Deze acties zijn terug te vinden in de verschillende bekkensspecifieke hoofdstukken. Op stroomgebiedniveau werden er geen generieke acties geformuleerd.

8B_D	De waterbodempkwaliteit verbeteren door duurzaam saneren van verontreinigde waterbodems
-------------	--

De aanpak van verontreinigde waterbodems wordt geregeld in het decreet van 27 oktober 2006 betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (Bodemdecreet) en bestaat uit volgende stappen:

- het opmaken van een lijst op Vlaams niveau van prioritair te onderzoeken waterbodems die dient vastgesteld te worden door de Vlaamse Regering.
- het onderzoeken van de waterbodems die werden aangeduid in de door de Vlaamse Regering goedgekeurde lijst van prioritair te onderzoeken waterbodems aan de hand van de standaardprocedure waterbodemonderzoek.
- rekening houdend met de resultaten van het waterbodemonderzoek, het opmaken van een lijst op Vlaams niveau van prioritair te saneren waterbodems die dient vastgesteld te worden door de Vlaamse Regering.
- het saneren van de waterbodems die vermeld staan op de door de Vlaamse Regering goedgekeurde lijst.

De onder deze maatregel geformuleerde acties hebben betrekking op concrete saneringsprojecten. Deze saneringsprojecten dienen echter pas uitgevoerd te worden als een waterbodemonderzoek aantoont dat een sanering noodzakelijk is.

Onder saneren wordt volgens de methodiek voor het opstellen van de lijst van prioritair te onderzoeken waterbodems verstaan het wegnemen van verstoring in de waterbodem door indirecte en/of directe maatregelen waaronder ruimen of baggeren (wegnemen), neutraliseren, behandelen, immobiliseren of isoleren van een verontreinigde waterbodem, nadat de sanering van het aquatisch

¹² definitie (zoals opgenomen in MIRA): *Best beschikbare technieken: verzameling van technische maatregelen die bedrijven in staat stellen om het meest doeltreffend te werken op vlak van bescherming van mens en milieu. De maatregelen dienen voorhanden te zijn (dus niet experimenteel) en de kosten ervan moeten in verhouding staan tot het resultaat en draagbaar zijn voor de betrokken bedrijfstak*

ecosysteem maximaal is uitgevoerd en binnen de behoeften van de globale sanering van het aquatisch ecosysteem.

Bij de methodiek voor het bepalen van de prioritair te onderzoeken waterbodems werden de ligging in beschermd gebied, de ligging in landbouwgebied, de ligging in overstromingsgevoelig gebied en de kans op ecologisch duurzaam herstel als belangrijke factoren meegenomen. Er werd - voor wat betreft de acties rond waterbodemonderzoek (zie ook 8B_F) en waterbodemsanering - echter geen opsplitsing gedaan tussen maatregelengroep 4B en maatregelengroep 8B. De ligging in beschermd gebied is immers geïntegreerd in de prioriteit die het onderzoek of de sanering kreeg.

Op stroomgebiedniveau werden er voor deze maatregel geen generieke acties geformuleerd.

8B_E	Stimuleren van hergebruik en behandeling van bagger- en ruimingsspecie
-------------	---

Bij voorkeur wordt de specie na ontwatering en, indien nodig, na een aanvullende behandeling, hergebruikt als secundaire grondstof. Storten moet de laatste optie zijn.

Het zal een uitdaging blijven om behandeling en hergebruik van specie te stimuleren door de praktische en economische haalbaarheid van verwerking en de verwerkingscapaciteit binnen Vlaanderen te verhogen.

Daartoe zou het BATNEEC¹³ principe zeker gehanteerd moeten worden en moeten de nodige incentives worden genomen om voldoende betaalbare verwerkings- en afzetmogelijkheden op transparante wijze beschikbaar te stellen aan de waterbeheerder.

De waterbeheerder kan immers slechts een bijdrage leveren aan duurzaam beheer van specie als hiertoe de nodige mogelijkheden en middelen voorhanden zijn. Er is tevens nood aan een systeem dat meer garanties biedt inzake de kwaliteit van verhandelde specie, vergelijkbaar met het traceerbaarheidssysteem voor droog grondverzet.

Er is nood aan een herziening van het normenkader voor hergebruik en afzet en een afstemming van deze normen binnen Europa.

Tenslotte is de verdere uitbouw van een databank inzake de kwantiteit en kwaliteit van specie binnen Vlaanderen van groot belang voor het uitstippelen van een afdoend beleid inzake verwerking en afzet.

Voor deze maatregel werd 1 generieke actie geformuleerd. Deze wordt in volgende tabel gepresenteerd.

Tabel 53: Overzicht generieke acties maatregel 8B_E

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
8B_E_003	Opvolgen van jaarlijkse hoeveelheid gestorte bagger- en ruimingsspecie en opvolgen van de resterende stortcapaciteit	100

¹³ Best Available Technology Not entailing Excessive Economical Costs

8B_F	Studies en onderzoeksopdrachten rond waterbodems en erosiebestrijding ter ondersteuning van het waterbeheer en -beleid
-------------	---

Inzake waterbodem en sediment zijn er nog heel wat fundamentele kennislacunes. Voor slechts een aantal van deze kennislacunes was het mogelijk om een concrete onderzoeksopdracht te formuleren.

Tabel 54: Overzicht generieke acties maatregel 8B_F

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
8B_F_087	Het uitvoeren van één of meerdere pilootwaterbodem-onderzoeken in functie van het bijsturen van de ontwerp standaardprocedure waterbodemonderzoek	0
8B_F_019	Evaluatie van bestaande waterbodemsanerings-technieken	100
8B_F_022	Onderzoek naar de interactie waterbodem-waterkolom	0
8B_F_077	Risicobeoordeling waterbodem in bevaarbare en onbevaarbare waterlopen	0
8B_F_078	Verder uitbouwen sedimentmeetnet	100
8B_F_079	Vervolgtraject sedimentbalans	0
8B_F_088	Nagaan wat de toepassingsmogelijkheden zijn van de nieuwe regeling rond saneringsplicht bij waterbodemverontreiniging bij het gewijzigde Bodemdecreet	0
8B_F_089	Nagaan wat de mogelijkheden zijn rond kostenefficiënt en duurzaam saneren bij verontreinigde waterbodems	0
8B_F_090	In kaart brengen van hotspots van waterbodemverontreiniging ten gevolge van risico-activiteiten en linken van de waterbodemverontreiniging met de veroorzaker	0

Voor deze maatregel werden dus in totaal 9 generieke acties geformuleerd. In de verschillende bekkenspecifieke delen worden de waterlichaamspecifieke acties opgelijst die voornamelijk betrekking op het uitvoeren van concrete waterbodemonderzoeken (zie ook 8B_D).

8B_G	Uitwerken en toepassen van een handhavingsbeleid gericht op het herstellen en beschermen van <i>waterbodems</i>
-------------	--

Voor de prioriteiten rond handhaving wordt verwezen naar hoofdstuk 3.1. In maatregelengroep 9 is een generieke actie rond handhaving opgenomen.

8B_H	Grensoverschrijdende maatregelen i.v.m. waterbodems
-------------	--

Om de instroom van sediment in de Vlaamse waterlopen te beperken, is het noodzakelijk om ook ter hoogte van de gewestgrenzen preventieve maatregelen te nemen. Daarom wordt voorgesteld om in het grensoverschrijdend overleg ook het thema preventie inzake sedimenttoevoer op te nemen.

4.12.4 Samenvatting groep 8B

De uitvoering van de 14 generieke en de 97 waterlichaamspecifieke en bekkenbrede acties in groep 8B binnen het gekozen scenario kost de Vlaamse overheid 6.422.100 €/ jaar en kan slechts gedeeltelijk binnen het reguliere budget van de betrokken Vlaamse overheidsinstanties gerealiseerd worden. De meerkost voor de Vlaamse overheid is voor deze maatregelengroep 1.145.300 €/jaar.

4.13 Groep 9 - Andere maatregelen

4.13.1 Situering

Groep 9 omvat een aantal maatregelen dat niet specifiek aan één thema toegewezen kan worden, maar die eerder thema-overschrijdend zijn en bijgevolg aan de groep 'andere maatregelen' werden toegewezen. Deze maatregelen zijn dan ook niet specifiek op één bepaalde categorie van drukken op het watersysteem gericht.

De maatregelen uit groep 9 staan hierdoor ook in relatie tot alle andere maatregelengroepen, en kunnen ondersteunend werken voor elke andere maatregelengroep.

Een eerste maatregel uit deze groep gaat over het verder uitbouwen van kennis m.b.t. kosten en effecten van maatregelen, baten en disproportionaliteit en het bekomen van een draagvlak voor de financiering van het waterbeleid (9_A). Het gaat dan over kennis die betrekking heeft op alle maatregelengroepen en alle soorten van maatregelen.

Maatregelen om onzekerheden of kennishiaten op te lossen die specifiek gericht zijn op een bepaald thema zijn terug te vinden in elke thematische maatregelengroep en worden daar nader toegelicht.

Een tweede maatregel heeft betrekking op het creëren van draagvlak en het faciliteren van de toepassing van blauwe diensten (9_B).

Verder is het vaak zo dat gebiedsspecifiek overleg eerder uitgaat van een integrale aanpak van bepaalde problemen, bijgevolg thema-overschrijdend is en evenmin aan een thematische maatregelengroep toegewezen kan worden. Daarom werd in groep 9 ook een maatregel geformuleerd rond het organiseren en coördineren van gebiedsgericht overleg (9_C) in het kader van integrale projecten. Tevens werd onder maatregel 9_C een generieke actie rond handhaving geformuleerd.

In groep 9 werden 9 generieke acties en 46 waterlichaamspecifieke en bekkenbrede acties geformuleerd.

Wat de klimaattoets betreft, werden de meeste acties uit deze maatregelengroep aangeduid als zijnde 'no-regret acties' of als 'kosteneffectief in veranderd klimaat'. Immers, vermits het hoofdzakelijk om onderzoek en/of overleg gaat, kunnen deze acties meestal als 'no regret' beschouwd worden. Sommige acties zijn zelfs kosteneffectief in veranderd klimaat, omdat de modelopbouw of de onderzoeksmethode rekening houdt met klimaatsverandering.

4.13.2 Prioritering

Voor de prioritering van de generieke acties uit maatregelengroep 9 werden volgende criteria en weging gebruikt:

Criteria voor groep 9	Weging
kosteneffectiviteit	30%
uitvoerbaarheid (administratieve of technische beperkingen)	23%
urgentie	23%
noodzaak van de actie voor het uitvoeren van andere acties	23%

4.13.3 Overzicht van de acties in groep 9

9_A	Kennis m.b.t. kosten en effecten van maatregelen, baten en disproportionaliteit verder uitbouwen en draagvlakverbreding voor de financiering van het waterbeleid
------------	---

Voor deze maatregel werden enkel generieke acties geformuleerd. In de bekkenspecifieke delen zijn dus geen acties voor maatregel 9_A opgenomen.

De geformuleerde acties (9_A_001 t.e.m. 9_A_007) betreffen onderzoeksvoorstellen en/of de ontwikkeling van modeltoepassingen die op dit moment het meest cruciaal lijken om tot een beter begrip te komen van de redenen waarom in bepaalde gevallen de goede toestand moeilijk gehaald wordt. De uitkomsten van deze onderzoeksvoorstellen en/of modeltoepassingen moeten toelaten in de toekomst gerichtere en zo mogelijk meer kosteneffectieve acties te formuleren met het oog op het halen van de goede toestand en moeten tevens toelaten de afwijkingen (incl. minder strenge doelstellingen) voor de volgende generatie stroomgebiedbeheerplannen te onderbouwen.

Als onderdeel van deze maatregel zal ook een maatschappelijk debat worden opgestart met het oog op het uitwerken van een langetermijnvisie inzake financiering van het integraal waterbeleid rekening houdende met het kostenterugwinningsbeginsel (9_A_009). De bedoeling is om hiervoor een degelijk begeleid en uitgewerkt traject op touw te zetten dat tegen eind 2018 moet leiden tot concrete conclusies en aanbevelingen. De strategische adviesraden maar ook andere relevante belanghebbenden zullen hiervoor in een vroeg stadium worden betrokken.

Tenslotte wordt een tussentijdse evaluatie van de stroomgebiedbeheerplannen voorzien (9_A_010), waarbij in de mate van het mogelijke rekening gehouden zal worden met de evaluatie en de eventuele herziening van de KRLW (voorzien uiterlijk in 2019 – artikel 19.2 KRLW). Tegelijk kan op dat moment de tussentijdse stand van zaken van de uitvoering van de maatregelen beoordeeld worden, waarbij tevens aandacht besteed zal worden aan de evolutie van de toestand van de waterlichamen, de evolutie van de budgettaire situatie en het resultaat van de diverse onderzoeksporen gericht op kosteneffectiviteit.

Tabel 55: Overzicht generieke acties maatregel 9_A

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
9_A_001	Uitdragen van landbouwkennis naar andere beleidsdomeinen en overheidsinstanties	100
9_A_002	Specifiek onderzoek naar de ontwikkeling van de macrofytengemeenschap in "rivieren" in functie van nutriëntniveau's	100
9_A_005	Uitbreiden en toepassen van kennis over kosten, effecten en baten van acties via de maatregelenkostenmodule water	100
9_A_006	Verspreiden van info uit en draagvlak creëren voor modeltoepassingen en modelresultaten in het waterbeleid	100
9_A_007	Ontwikkeling van tools en modellen voor de onderbouwing van de afwijkingen ten behoeve van de SGBPs 2022-2027	0
9_A_009	Vorbereiden en voeren van een maatschappelijk debat met het oog op het uitwerken van een lange termijn visie inzake financiering van het integraal waterbeleid rekening houdende met het kostenterugwinningsbeginsel	0
9_A_010	Tussentijdse evaluatie van de stroomgebiedbeheerplannen	100

9_B	Draagvlak creëren voor, faciliteren en stimuleren van de toepassing van blauwe diensten in het integraal waterbeleid op het terrein
------------	--

Onder deze maatregel werden enkel waterlichaamspecifieke acties gepland. Het gaat dan om acties die erop gericht zijn de lokale toepassing van blauwe diensten te faciliteren of stimuleren in een aantal concrete waterlichamen. Meer info over deze acties is terug te vinden in de bekkenspecifieke delen van Demer en Brugse Polders.

9_C	Organiseren en coördineren van gebiedsgericht overleg in het kader van integrale projecten
------------	---

Onder deze maatregel werden 43 waterlichaamspecifieke acties en twee generieke acties gepland. De eerste generieke actie heeft betrekking op de opmaak van de ruimtelijke uitvoeringsplannen in valleigebieden. De tweede generieke actie is een actie rond handhaving. Op basis van de vastgestelde prioriteiten inzake handhaving in het kader van integraal waterbeleid wordt binnen de CIW overleg opgestart met de verschillende actoren en toezichthouders teneinde invulling te geven aan een verdere afstemming en coördinatie van de handhaving op korte en langere termijn. Het aspect ervaringsuitwisseling wordt hierin meegenomen.

Tabel 56: Overzicht generieke acties maatregel 9_C

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
9_C_032	Opmaken van gewestelijke RUP's in valleigebieden opgenomen in de operationeel uitvoeringsprogramma's van het AGNAS-proces	100
9_C_041	Op basis van de vastgestelde prioriteiten inzake handhaving in het kader van integraal waterbeleid wordt binnen de CIW overleg opgestart met de verschillende toezichtsinstanties en andere actoren teneinde invulling te geven aan een verdere afstemming en coördinatie van de handhaving op korte en langere termijn	100

De waterlichaamspecifieke acties hebben veelal betrekking op het organiseren en coördineren van lokaal, gebiedsgericht overleg t.b.v. een betere afstemming tussen de actoren in een aantal integrale projecten en/of speerpuntgebieden. Meer info over deze acties is terug te vinden in de bekkenspecifieke delen van Benedenschelde, Demer, Dijle-Zenne, Maas en Nete.

4.13.4 Samenvatting groep 9

De uitvoering van de 9 generieke en de 45 waterlichaamspecifieke en bekkenbrede acties in groep 9 binnen het gekozen scenario kost de Vlaamse overheid 319.600 €/jaar en kan slechts gedeeltelijk binnen het reguliere budget van de betrokken Vlaamse overheidsinstanties gerealiseerd worden. De meerkost voor de Vlaamse overheid is voor deze maatregelengroep 200.000 €/jaar.

5 Evaluatie actieprogramma

5.1 Inschatting van kosten en uitvoerbaarheid van het actieprogramma

5.1.1 KRLW-acties

Het uitvoeren van acties brengt uiteraard kosten met zich mee, zowel voor de doelgroepen (huishoudens, industrie, landbouw) als voor de overheid. Voor sommige acties kunnen de actie-eigenaars en/of initiatiefnemers hun reguliere middelen aanspreken, maar voor andere acties zijn extra middelen nodig.

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de kosten die het actieprogramma met zich meebrengt, van het beschikbare en benodigde extra jaarlijkse budget voor de Vlaamse Overheid om tegen 2021 de acties die deel uitmaken van het actieprogramma uit te voeren, van de haalbaarheid en betaalbaarheid van het actieprogramma en van het doelbereik na uitvoering van het actieprogramma. De uitgaven voor de saneringsinfrastructuur worden hierbij afzonderlijk weergegeven, aangezien de totaalbedragen relatief hoog zijn t.o.v. andere soorten acties. In het maatregelenprogramma bij de ontwerpstroomgebiedbeheerplannen werden de 6 onderzochte scenario's onderworpen aan een analyse van de hierboven vermelde aspecten. Hierna worden enkel de resultaten weergegeven voor het scenario 'speerpuntgebieden en aandachtsgebieden en klasse I-acties voor grondwater' (SPG+AG) – dat op enkele punten werd aangepast zoals beschreven in § 1.3.2. De resultaten voor de andere onderzochte scenario's zijn terug te vinden in het achtergronddocument 'Onderbouwing van de afwijkingen op de milieudoelstellingen conform de kaderrichtlijn Water en het decreet Integraal Waterbeleid'.

De acties inzake overstromingen en de acties op lokale waterlichamen worden in dit hoofdstuk buiten beschouwing gelaten. De acties op lokale waterlichamen werden evenmin meegenomen in de kostprijsberekeningen. Voor een overzicht van de acties op lokale waterlichamen wordt verwezen naar de bekkenspecifieke delen. Voor de ORL-acties wordt verwezen naar § 5.1.2.

5.1.1.1 BESCHRIJVING UITGEVOERDE ANALYSES

Disproportionaliteitsanalyse

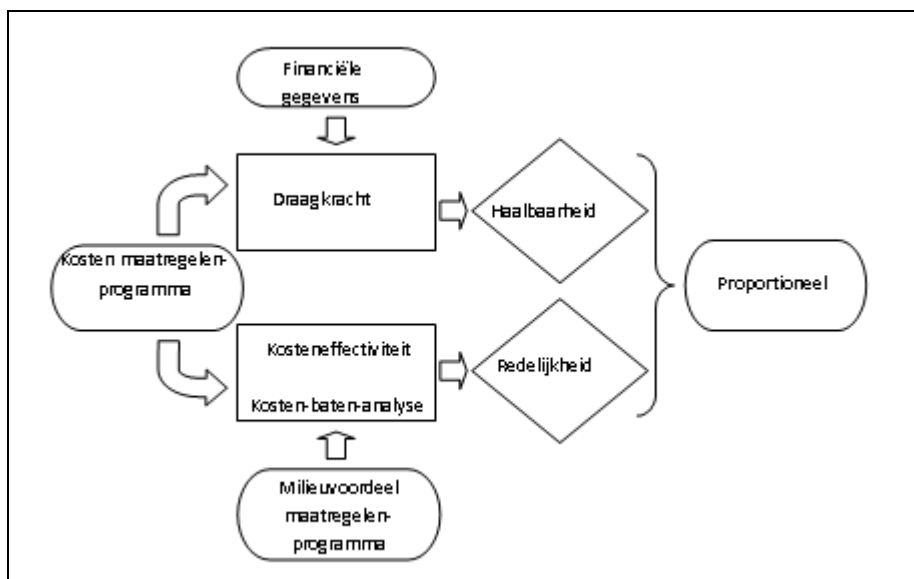
Om een uitspraak te kunnen doen over het feit of het actieprogramma al dan niet onevenredig hoge kosten¹⁴ met zich meebrengt werd het beoordelingskader voor de economische onderbouwing van het concept disproportionaliteit uit de eerste generatie stroomgebiedbeheerplannen verfijnd. Dit beoordelingskader is in een achtergronddocument¹⁵ opgenomen. De disproportionaliteit wordt beoordeeld vanuit 2 perspectieven: haalbaarheid (betaalbaarheid) en redelijkheid.

- *Haalbaarheid*: de totale kosten van het maatregelenprogramma zijn proportioneel ten opzichte van de financiële mogelijkheden (draagkracht) van de industrie, de landbouw, de huishoudens en de overheid (doelgroepen).
- *Redelijkheid*: de totale kosten van het maatregelenprogramma zijn proportioneel ten opzichte van de verwachte bijdrage tot de milieudoelstellingen en ten opzichte van de verwachte baten.

¹⁴ In de kaderrichtlijn is laatstgenoemde *disproportionaliteit in kosten* terug te vinden in de termen van *onevenredig kostelijk* (artikel 4, lid 4a ii, lid 5 van kaderrichtlijn Water) of *onevenredig hoge kosten* (artikel 4, lid 5a, lid 7d).

¹⁵ "Onderbouwing van de afwijkingen op de milieudoelstellingen conform de kaderrichtlijn Water en het decreet Integraal Waterbeleid"

Figuur 4 geeft schematisch weer op welke manier deze twee perspectieven afgewogen worden.



Figuur 4: Schematische weergave van de beoordeling van de (dis)proportionaliteit.

Het vertrekpunt van een disproportionaliteitsanalyse is de informatie over de kosten en de effecten (milieuvoordeel in monetaire of fysische termen) van het actiepakket én over de baten van de goede toestand.

De kosten worden aan de hand van drempelwaarden getoetst aan de financiële draagkracht van de beschouwde doelgroep of (sub)sector om de *haalbaarheid* (*betaalbaarheid*) in te schatten (Tabel 57). De resultaten van deze toets worden weergegeven met een kleurindicatie: groen (niet disproportioneel), oranje (intermediair) of rood (disproportioneel). Om de *redelijkheid* af te toetsen worden de kosten gerelateerd aan de verwachte baten.

Tabel 57: Drempelwaarden voor toetsing haalbaarheid/betalbaarheid

Betalbaarheids criterium	Betalbaar	Intermediair	Niet betaalbaar
Huishoudens			
uitgaven drinkwaterfactuur %beschikbaar inkomen, gemiddeld	< 2%	2% - 5%	> 5%
uitgaven drinkwaterfactuur %beschikbaar inkomen, 10-percentiel	< 2%	2% - 5%	> 5%
Industrie			
% toegevoegde waarde	< 2%	2% - 50%	> 50%
% omzet	< 0,5%	0,5% - 5%	> 5%
Landbouw			
% toegevoegde waarde	< 2%	2% - 50%	> 50%
Overheid			
% stijgingsritme uitgaven	< 5%	5% - 20%	>20%

De afweging van de *haalbaarheid* en de *redelijkheid* van het actieprogramma geeft een indicatie over de (dis)proportionaliteit, die op zijn beurt informatie oplevert voor de onderbouwing van afwijkingen (zie SGBP, hoofdstuk 6.4).

Inschatting doelbereik

Voor oppervlaktewaterlichamen is met behulp van de maatregelenkostenmodule (MKM water) en aanvullende expertenbeoordeling het doelbereik ingeschat. MKM berekent per waterlichaam de vuilvrachtreducties voor de parameters CZV, BZV, totaal N, totaal P en ZS voor de locatiespecifieke acties die een vuilvrachtreductie voor deze parameters realiseren. Deze resultaten worden verder aangevuld met een expertenbeoordeling om ook een inschatting te maken van de resultaten van de overige acties. In de nabije toekomst zal de beoordeling van het doelbereik bijkomend onderbouwd worden aan de hand van een nieuw waterkwaliteitsmodel dat in opbouw is, doch deze resultaten zijn op dit moment nog niet beschikbaar. Gezien er geen tool voorhanden is om gecombineerde effecten in te schatten, blijft er een onzekerheid over het effectief doelbereik ten gevolge van de uitvoering van het actieprogramma.

Voor grondwaterlichamen is de inschatting van hoeveel waterlichamen zich in de goede toestand zullen bevinden in 2021 onzeker. Het doelbereik voor grondwater is minimaal het behoud van het huidig aantal grondwaterlichamen in de goede toestand met een maximaal streven naar het in goede toestand brengen van die waterlichamen die nog niet in goede toestand zijn door het uitvoeren van het lopend beleid en de bijkomende acties. Het doelbereik voor grondwater wordt bijgevolg niet afzonderlijk vermeld.

5.1.1.2 RESULTATEN VOOR HET GESELECTEERD SCENARIO: SCENARIO SPEERPUNTGEBIEDEN EN AANDACHTSGEBIEDEN EN KLASSE I-ACTIES VOOR GRONDWATER

Uitgaven voor het actieprogramma

Kosten en meerkosten per maatregelengroep voor de Vlaamse Overheid

Maatregelengroep	Totale kost/jaar	Meerkost/jaar
2	351.333	0
3	253.000	0
4A	200.000	0
4B	8.433.067	1.724.167
5A	540.000	329.167
5B	1.688.333	0
7A	620.833	212.500
7B	271.125.233	441.666
8A	10.312.678	394.167
8B	6.422.100	1.145.267
9	319.610	200.000
TOT	33.266.187	4.446.934

Disproportionaliteitsanalyse

Haalbaarheid/betaalbaarheid

Betaalbaarheid	SPG-AG
Huishouden	
uitgaven drinkwaterfactuur %beschikbaar inkomen, gemiddeld	0,65%-1,53%
uitgaven drinkwaterfactuur %beschikbaar inkomen, 10-percentiel	1,75%-4,12%
Industrie	
% toegevoegde waarde	0,03%
% omzet	0,01%

Landbouw	
% toegevoegde waarde	0,23%
Overheid	
Overheid (% stijgingsritme uitgaven Vlaamse overheid)	0,82%

Voor de doelgroep landbouw krijgt de indicator de score 'betaalbaar'.

Voor huishoudens wordt geen impact voorzien op het te besteden budget. De weergegeven cijfers zijn gebaseerd op kosten via de integrale waterfactuur. Er wordt vanuit gegaan dat deze niet zal stijgen ten gevolge van de uit te voeren maatregelen.

De meeste kosten verbonden aan het actieprogramma zijn toegewezen aan de overheid, maar door de scenariokeuze na openbaar onderzoek en door een verdere reductie van de budgettaire meerkost t.o.v. de oorspronkelijke scenario's zijn ook voor de overheid de meeste betaalbaarheidsproblemen op korte termijn aangepakt. Op langere termijn dringt zich echter een duurzame oplossing voor de financiering van het integraal waterbeleid op. In het maatregelenprogramma werd dan ook bijkomend een actie voorzien om een maatschappelijk debat op te starten over de financiering van het integraal waterbeleid.

Redelijkheid

Het scenario speerpunt- en aandachtsgebieden (SPG-AG) heeft een baten-kostenratio van 0,09-0,33. De reden voor deze lage ratio is dat er een vrij grote kost is, waartegenover een eerder kleine toename van baten is ingeschat, gezien de inspanningen gericht zijn op waterlichamen die reeds vrij dicht bij de goede ecologische toestand aanleunen. In dergelijke gevallen zijn de marginale baten kleiner.

Baten (M euro/j)	SPG-AG	
schatting	laag	hoog
baten OW-kwaliteit & hydromorfologie (Meuro/j)	14	52
jaarlijkse kosten (Meuro/j)	157,7	157,7
ratio (B/K)	0,09	0,33

Doelbereik

Er wordt ingeschat dat – na uitvoering van het actieprogramma - in de speerpuntgebieden de goede ecologische toestand gerealiseerd wordt (9% (17) van de Vlaamse waterlichamen) in 2021 en in de aandachtsgebieden de nodige acties uitgevoerd en/of opgestart worden om voor deze waterlichamen (circa bijkomend 29% (56) van de Vlaamse waterlichamen) de goede ecologische toestand te realiseren voor uiterlijk 2027. Voor fosfor geldt er echter enige onzekerheid m.b.t. de haalbaarheid om de goede toestand te bereiken op relatief korte termijn. Een belangrijk onderdeel van de fosforinvloeden naar oppervlaktewater zal immers nog lange tijd doorwerken in de vorm van toevoer via grondwater.

5.1.2 Selectie en prioritering van ORL-acties

De ORL-acties zijn gericht op het halen van de overstromingsrisicobeheerdoelstellingen en dienen rekening te houden met o.a. kostenefficiëntie, de klimaatverandering en de evolutie in het landgebruik. Dit schept een nieuw kader waarbinnen de ORL acties geselecteerd, afgewogen en geprioriteerd moeten worden.

Omdat er geen deadline ligt op het halen van de overstromingsrisicobeheerdoelstellingen, omvat het ORBP, als onderdeel van het SGBP, ook langere termijn acties die niet gebonden zijn aan de cycli van de SGBP. Hiermee toont men een globalere visie en ruimere ambitie dan louter de uitvoering van acties in de komende 6 jaar.

Vertrekkende van de actielijst met klasseindeling die is opgemaakt in het kader van de scenarioanalyse voor de KRLW acties, is er een bijkomende prioritering uitgevoerd op de ORL-acties. De maximalisatie van de sociale baten in de deelbekkens zorgt voor een geprioriteerde actielijst in drie klassen (Hoog-Midden-Laag), die aangeeft welke acties er eerst zullen aangevat worden. Bijkomende aspecten zoals nieuwe inzichten, veranderende omstandigheden, technische haalbaarheid en de aan- of afwezigheid van lokaal draagvlak kunnen de uitvoering van de acties en hun termijnen beïnvloeden.

5.1.3 Opvolging actieprogramma

In de planningscyclus voor de tweede generatie stroomgebiedbeheerplannen (inclusief bekkenspecifieke en grondwatersysteemspecifieke delen) (2016-2021) is voorzien dat voor de opvolging van de stand van uitvoering van het maatregelen- en actieprogramma via een – jaarlijks - wateruitvoeringsprogramma gewerkt wordt. Eind 2018 moet er bovendien over de operationalisering van het maatregelenprogramma 2016-2021 gerapporteerd worden aan de Europese Commissie.

5.2 Financiering

Uit de resultaten van de disproportionaliteitsanalyse voor de KRLW-acties blijkt dat het gekozen scenario (SPG+AG) betaalbaar is voor de doelgroepen huishoudens, industrie, landbouw en overheid. Uit het soort van acties dat genomen moet worden (structuurherstel, waterbodemsanering,...) als onderdeel van het actieprogramma, vloeit voort dat de meeste uitgaven gerelateerd aan de uitvoering van het actieprogramma overheidsuitgaven zijn. Deze uitgaven zijn niet eenvoudig toe te wijzen aan de doelgroepen overeenkomstig het vervuiler/gebruiker betaalt principe of het lusten-lasten-principe.

De meeste kosten verbonden aan het actieprogramma zijn toegewezen aan de overheid, maar door de scenariokeuze na openbaar onderzoek en door een verdere reductie van de budgettaire meerkost t.o.v. de oorspronkelijke scenario's zijn ook voor de overheid de meeste betaalbaarheidsproblemen op korte termijn aangepakt. Op langere termijn dringt zich echter een duurzame oplossing voor de financiering van het integraal waterbeleid op. In het maatregelenprogramma werd dan ook bijkomend een actie voorzien om een maatschappelijk debat op te starten over de financiering van het integraal waterbeleid.

Bescherming tegen overstromingen (maatregelengroep 6)

Omwille van de lange termijn die geldt voor de uitvoering van de ORL-acties is er geen expliciete meerkost, voor de onbevaarbare waterlopen, d.w.z. dat alle acties in principe (afhankelijk van prijsevoluties) kunnen uitgevoerd worden tegen 2050 binnen de huidige budgetten. Voor de ORL-acties met hoge prioriteit op de bevaarbare waterlopen is er ook geen meerkost, maar wordt toch expliciet gevraagd om, gelet op het groot maatschappelijk belang van deze acties in functie van het overstromingsrisicobeheer, de beschikbare budgetten binnen de oorspronkelijk gestelde timing te voorzien en dus niet verder te spreiden in de tijd.

Het Masterplan Kustveiligheid, dat op 10 juni 2011 door de Vlaamse Regering werd goedgekeurd, heeft als doel om de kust te beschermen tot een 1000-jarige storm en focust daarbij op een horizon tot 2050. Hierbij wordt er van uitgegaan dat in 2050 de zeespiegel met 30 cm zal zijn toegenomen. De totale investering van dit Masterplan werd in 2011 geraamd op 301 miljoen euro.

In 2011 is gestart met de realisatie van het Masterplan. De huidige kost om de nog overige zachte maatregelen (zand- en duinsuppleties) uit te voeren bedraagt nog 50 miljoen euro (excl. BTW). Wat betreft de harde maatregelen zijn de zwakke schakel 'zeedijk De Haan-Wenduine' en een deel van de stormmuren langs de haven van Oostende reeds gerealiseerd.

De jaarlijkse uitgaven om de vooroevers, stranden en duinen, na uitvoering van het plan, op niveau te houden, wordt ingeschat op ca. 3 miljoen euro per jaar. Het jaarlijkse onderhoud van de harde maatregelen is op dit ogenblik moeilijk correct te schatten.

Bij een behoud van de gemiddelde investering per jaar van 22 miljoen euro voor het Masterplan Kustveiligheid zullen tegen 2025 de nieuwe investeringen gerealiseerd zijn binnen de reguliere middelen. Vanaf 2021 dringt zich ook de renovatie of aanpassing op van het patrimonium aan uitwateringsconstructies evenals het verder beheer van de zachte en harde beschermingsmaatregelen.

Het Sigmaplan (excl. Demervallei) heeft als doel de realisatie van dit plan uit te voeren conform de beslissingen van de Vlaamse Regering (2005 en 2006) en de Scheldeverdragen die afgesloten werden met Nederland. Daarin werd 2030 als realisatiehorizon vastgelegd. Deze niet respecteren zou een schending van bovenvermelde beslissingen en verdragen betekenen, evenals van de daaraan gekoppelde Lange Termijn Visie van het Schelde-estuarium.

Het Sigmaplan (incl. Demervallei cfr. principebeslissing 2011) is een integraal plan waarin verschillende doelstellingen optimaal geïntegreerd zijn. De uitvoering zorgt onder andere voor:

- de realisatie van de doelstellingen van de Overstromingsrichtlijn. Het Sigmaplan hanteert ook de principes van meerlaagse waterveiligheid;
- de realisatie van de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water. Door ruimte aan de rivier te geven, wordt er tevens ruimte gecreëerd voor alle sturende natuurlijke processen die zorgen voor een stabiel ecosysteemfunctioneren. Deze zijn noodzakelijk voor het bereiken van een goede watertoestand. De Sigma-projectgebieden zijn tevens aangeduid als aandachtsgebied;
- de realisatie van instandhoudingsdoelstellingen;
- de nodige bescherming in een veranderend klimaat.

Aan het niet tijdig uitvoeren van het Sigmaplan is een hoog veiligheidsrisico verbonden. De dreiging door de stijging van de waterpeilen en de toenemende getijdeamplitude blijft immers toenemen. Daar waar de timing verbonden aan het realiseren van het geactualiseerd Sigmaplan door de mens bepaald wordt, wordt de timing van de dreiging door de natuur bepaald, welke onzeker is. Dit maakt dat de realisatie van het geactualiseerd Sigmaplan een continue inspanning vergt.

Binnen de reguliere middelen wordt jaarlijks ca. 40 miljoen/ jaar voorzien voor de Sigma-projecten van 2005 en 2006. Bij het nemen van de beslissing van de Vlaamse Regering m.b.t. het geactualiseerd Sigmaplan anno 2005 en 2006 werd uitgegaan van een toenemend jaarlijks budget in de periode 2006 - 2010, om te komen tot een jaarlijks budget van 50 miljoen vanaf 2010. Dit krediet (geïndexeerd) was de laatste jaren niet beschikbaar. Hierdoor heeft de realisatie van het geactualiseerd Sigmaplan vertraging opgelopen en een budgettaire achterstand opgebouwd t.o.v. het vooropgestelde schema. Om de realisatiehorizon van 2030 te bewerkstelligen, is een jaarlijks budget van 80 miljoen euro vereist. Wanneer de huidige budgettering aangehouden blijft, zal de realisatiehorizon 2040 à 2050 zijn i.p.v. 2030. Dit betekent dat het risico op een calamiteit sterk toeneemt. Het hoeft geen betoog dat hieraan belangrijke verantwoordelijkheden en aansprakelijkheden verbonden zijn.

Errata-lijst

In voorliggend document zijn volgende errata gecorrigeerd ten opzichte van het *Maatregelenprogramma bij de stroomgebiedbeheerplannen van de Schelde en de Maas* dat op 18 december 2015 werd vastgesteld door de Vlaamse Regering.

Tabel 45 'Overzicht generieke acties maatregel 7B_I en 7B_J' werd aangevuld met actie 7B_I_114.

Actie-nummer	Actietitel	% reguliere middelen bij Vlaamse overheid
7B_I_004	Verdere uitbouw van de bovengemeentelijke saneringsinfrastructuur in de 3de planperiode	planning loopt
7B_I_005	Verdere uitbouw van de gemeentelijke saneringsinfrastructuur in de 3de planperiode	planning loopt
7B_I_006	Uitbouw van de individuele zuivering in de 3de planperiode	planning loopt
7B_J_003	Optimalisatie van de bovengemeentelijke saneringsinfrastructuur in de 3de planperiode	planning loopt
7B_J_004	Optimalisatie van de gemeentelijke saneringsinfrastructuur in de 3de planperiode	planning loopt
7B_I_112	Uitbouw van IBA's voor weekendverblijven gelegen in speerpuntgebied of in een zone met IHD-doelstelling	planning loopt
7B_I_113	Uitvoering van GUP-projecten met prioriteit 3 of 4 die zijn gelegen in een speerpuntgebied en waarbij wordt bijgedragen aan de IHD-doelstelling.	planning loopt
7B_I_114	Inventarisatie en visieontwikkeling inzake weekendverblijven	100
7B_I_117	Screenen van maatregelen m.b.t. de saneringsinfrastructuur uit de 1 ^{ste} generatie SGBPs met het oog op de afbakening van de projecten die tot direct doel hebben de waterkwaliteit te verbeteren	100